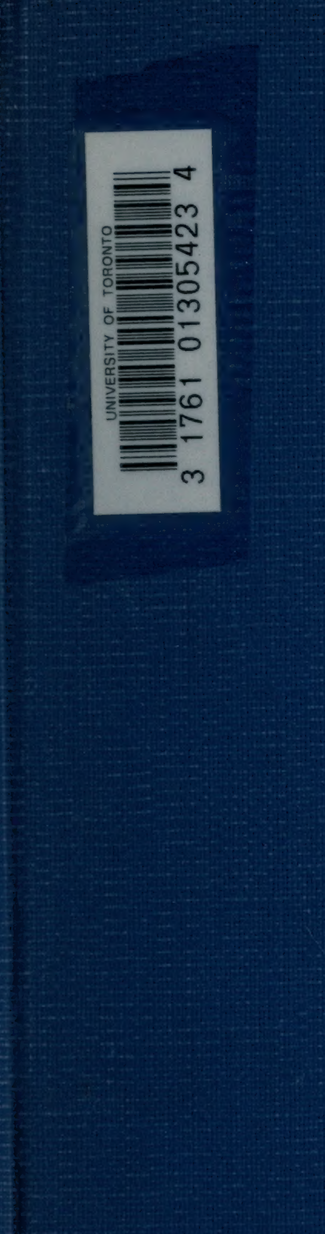

UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01305423 4

PROCÈS-VERBAUX
DE
L'ACADÉMIE ROYALE
D'ARCHITECTURE
1671-1793

PUBLIÉS POUR LA

SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS

Sous le patronage de l'Académie des Beaux-Arts

PAR

M. HENRY LEMONNIER

TOME III

1697-1711



PARIS
ÉDOUARD CHAMPION
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS
5, QUAI MALAQUAIS
Tél. Gobelins : 28. 20
1913

PROCÈS-VERBAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

D'ARCHITECTURE

III

1697-1711

PROCÈS-VERBAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

D'ARCHITECTURE

1671-1793

PUBLIÉS POUR LA

SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS

Sous le patronage de l'Académie des Beaux-Arts

PAR

M. HENRY LEMONNIER

TOME III

1697-1711



PARIS

ÉDOUARD CHAMPION

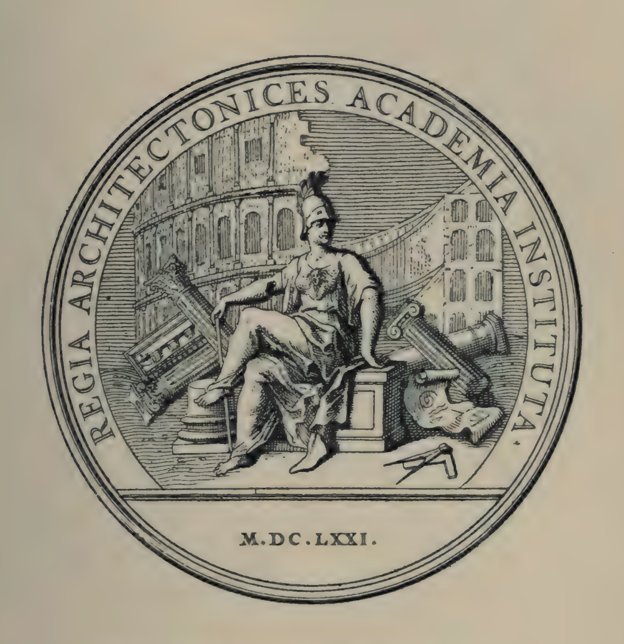
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE L'HISTOIRE DE L'ART FRANÇAIS

5, QUAI MALAQUAIS

Tél. Gobelins : 28. 20

1913


LIBRARY
OCT 9 1968
UNIVERSITY OF TORONTO



MÉDAILLE COMMÉMORATIVE

DE LA FONDATION DE L'ACADÉMIE.

AVANT-PROPOS

Nous donnons ici la reproduction de la seconde moitié du troisième et de tout le quatrième registre des procès-verbaux, dépassant ainsi la quarantième année d'existence de la Compagnie.

Je ne puis répéter ce que j'ai dit, dans les avant-propos des tomes I et II, sur le système adopté pour l'établissement du texte et pour les notes. Je prie le lecteur de s'y reporter. Il pourra aussi y retrouver l'exposé sommaire des idées et des théories de l'Académie : elles n'ont pas changé et, d'ailleurs, la question est reprise dans l'Introduction qui suit.

Je tiens, au contraire, à rappeler, au nom de la Société de l'Histoire de l'Art français, à laquelle revient l'initiative et l'honneur de la publication, qu'elle a trouvé le concours le plus précieux auprès de l'Académie des Beaux-Arts, du ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts et de la Société centrale des architectes.

Je remercie M. Reizler, archiviste-paléographe, qui, après MM. Bouteron et Longnon, s'est chargé de tout le travail de copie et l'a conduit avec autant de régularité que de compétence.

INTRODUCTION

L'ACADÉMIE DE 1697 A 1711.

I.

Le nouveau statut et les travaux de l'Académie.

Ce volume contient quinze années de l'histoire de l'Académie (1697-1711). L'une d'elles doit être signalée avant tout : l'année 1699. En effet, elle détermine, — nous avons eu l'occasion de le dire, — une date décisive dans la constitution de la Compagnie[1], et elle reporte de vingt années en arrière une organisation qu'on faisait commencer avec les lettres patentes de 1717[2].

Il semble bien que, dans cet événement considérable pour le corps architectural, une grande part doive être faite à Jules Hardouin-Mansart, qui venait de recevoir la surintendance des Bâtiments.

Rappelons, en le précisant, ce qui se passa. Le 12 février 1699, le nouveau surintendant vint à l'Académie. Il était accompagné des fonctionnaires des Bâtiments, qui prirent place à sa droite, suivant la

1. T. I, Introduction, p. xii.

2. Sauf leur forme officielle et quelques détails, les lettres patentes de 1717 ne firent que répéter exactement les décisions arrêtées en 1699.

hiérarchie de leurs charges, pendant que le directeur de l'Académie et les architectes se plaçaient à sa gauche, d'après leur ancienneté[1]. Il fit ensuite connaître les grandes lignes du nouveau régime de l'Académie, qui, d'ailleurs, était conforme sur les points essentiels à l'état de choses existant.

L'Académie continuait à se réunir hebdomadairement pour ses conférences, dont la forme n'était pas modifiée; elle conservait le soin d'enseigner, le professeur d'architecture donnant deux leçons publiques par semaine.

C'est dans sa composition qu'une modification considérable était apportée. En effet, elle allait se composer de sept architectes, d'un professeur et d'un secrétaire, qualifiés d'académiciens de première classe, et de sept autres architectes formant une seconde classe. Les officiers des Bâtiments royaux, sans faire partie de l'Académie, avaient le droit d'assister à ses séances. Trois mois plus tard, le 5 mai, le surintendant vint encore une fois à l'Académie et lut la liste des membres de la première et de la seconde classe, celle-ci étant portée de sept à dix membres. Les noms sont indiqués au procès-verbal de la séance[2].

Entre autres résultats considérables, il faut noter que l'institution de l'Académie était par là confirmée officiellement.

Quelle fut dès lors la situation de ses membres? En ce qui concerne ceux de la première classe, le seul changement consiste en ce que leur nombre devient

1. Voir *Procès-verbaux*, t. III, p. 58.
2. P. 63.

fixe, sauf, bien entendu, le droit royal de l'augmenter par des nominations particulières. Comme auparavant, ils touchent un traitement... quand l'état des finances le permet; ils ont le titre et les privilèges d'architectes du Roi; ils signent aux séances. Les architectes de la deuxième classe portent également le titre d'architectes du Roi, et l'acte de février 1699 leur donnait voix délibérative. Pourtant leurs signatures ne figurent ordinairement pas aux procès-verbaux; on ne les indique jamais comme ayant pris la parole; les comptes des Bâtiments ne mentionnent pas leurs gages. Les termes du procès-verbal du 9 mai donnent à penser qu'une modification fut apportée au statut du 12 février et que la situation des architectes de la seconde classe fut diminuée. Ils devaient pourtant assister aux séances, au moins à titre d'auditeurs, puisque cette faveur avait déjà été accordée personnellement avant 1699. D'Aviler rappelle, dans la préface d'un de ses ouvrages, qu'il l'avait obtenue.

On les comparerait volontiers aux agréés de l'Académie de peinture; ils passent à la première classe, comme ceux-ci à la dignité d'académiciens.

Après cela, on signalerait dans l'histoire de la Compagnie l'institution du premier concours de médailles[1], en 1701-1702; quelques renseignements trop rares sur le travail des élèves[2]; l'établissement officiel des vacances (de septembre à la fin d'octobre)[3]; la nomination d'un secrétaire-adjoint[4] et, une fois de plus, les suspensions de gages (en 1706-1708 par

1. P. 120, 121, 142-144, 149.
2. P. 169, 173.
3. P. 160, 161.
4. P. 162.

exemple), pour cause de détresse financière. A cette date, la Compagnie n'était pas seule à subir les contre-coups de la politique et de la guerre!

Les travaux de l'Académie présentent à la fois de la continuité et, suivant les périodes, des différences ou des nouveautés.

Ainsi, dans l'espace de ces quinze années, il est assez curieux, et au premier abord étonnant, de constater qu'elle est fort peu consultée par les particuliers et les corps publics sur leurs constructions, alors que précédemment elle avait eu si souvent à répondre à des questions de ce genre. De même, tandis que les séances, entre 1682 et 1690, avaient été remplies en grande partie par des études relatives à la construction ou à la restauration des ponts, la Compagnie paraît renoncer à s'occuper de ces matières ou n'a presque plus occasion de les traiter.

Ce n'est pas qu'elle ait négligé les questions techniques. Elle revint à plusieurs reprises sur la recherche des meilleures pierres à bâtir[1], sur les meilleurs procédés à employer pour les fondations[2]; elle s'occupa de la qualité des eaux, de leur emploi; de la construction des écluses[3], des colombiers[4]; elle étudia quelques sujets de mécanique ou les moyens de remédier aux accidents causés par l'emploi des machines[5].

Mais la particularité de ce volume est peut-être dans la place considérable donnée à la lecture et au

1. P. 66-73.
2. P. 40-41, 74, 77, 197, 276-277, 321-323, 328, 329, etc.
3. P. 182, 258-263, 267-270, 283.
4. P. 307-310.
5. P. 71, 263-267, 336.

commentaire des articles 184 à 218 de la Coutume de Paris sur les servitudes[1]. L'Académie les a analysés à plusieurs reprises, étudiés dans le plus grand détail; elle a cherché des solutions pour toutes sortes de difficultés pratiques. On trouve là des précisions fort importantes pour l'histoire du droit et pour celle de la propriété bâtie.

Comme le tome précédent, celui-ci contient un assez grand nombre de discussions qui portent sur l'application des sciences exactes à l'art de la construction, à ce point qu'il faut souvent chercher dans les Mémoires de l'Académie des sciences le complément des délibérations de notre Académie[2].

Le surintendant trouvait même qu'elle consacrait trop de temps à ces diverses études et il la rappelait à l'esthétique. Il ne semble pas cependant qu'il y ait eu à la pousser beaucoup de ce côté, elle y inclinait assez.

En effet, elle ne cesse pas de relire les auteurs classiques ou de les invoquer : Vitruve[3], Palladio, Vignole, etc. Pourtant, elle paraît quelquefois se lasser de ces redites, car, si elle aborde ces ouvrages, elle les continue rarement jusqu'au bout. Le seul qu'elle ait étudié en entier (pour le discuter et le critiquer), c'est le *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne* par de Chambray. Elle paraît n'avoir eu qu'une médiocre estime pour ce théoricien qui se mêlait des choses du métier[4].

1. P. 146-150, 170, 190-191, 202-215, 312-316, etc.
2. Cf. p. 278, 286, 353.
3. P. 283-295. Elle continue Blondel, p. 1-51 ; relit Palladio, p. 64-128, Philibert de l'Orme, p. 177-195.
4. P. 233-251. Elle ne l'avait pas toujours très bien traité à

Mais les monuments de l'ancienne Rome retiennent toujours son attention, soit que ses membres les aient étudiés sur place, soit qu'elle utilise l'ouvrage de Desgodets[1]. Le Panthéon, le théâtre de Marcellus, le temple de Castor et Pollux, les thermes de Dioclétien restent par excellence les œuvres considérées comme des modèles accomplis[2]. Quant à l'esthétique architecturale envisagée en elle-même, elle n'est pas négligée, on le pense bien. Les ordres, les proportions, le dessin des chapiteaux, les mesures et la distribution des colonnes, des pilastres, des ordres placés les uns au-dessus des autres, reparaissent très fréquemment[3]. Ces parties des *Procès-verbaux* se répètent et nous avons dû nous borner dans les notes à des renvois, que nous avons multipliés autant que possible. On pourra retrouver ainsi la continuité des théories académiques pendant les quarante premières années de l'institution, ce qui, d'ailleurs, ne signifie pas qu'elles changent ensuite.

Quelques particularités offrent un certain intérêt pour les architectes, les historiens ou les archéologues. Ainsi, il arrive que la Compagnie examine des ouvrages peu connus ou aujourd'hui oubliés : *les Temples et sépultures antiques* de Montani[4], *le Pont du Gard* de Poldo d'Albenas[5], *le Temple de Salomon* de Villalpando[6]; qu'elle étudie certaines

propos de sa traduction de Palladio. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 23-26.

1. Voir ci-dessous, p. XVIII.

2. Voir la Table des noms de lieux.

3. P. 7-10, 12-22, 27, 78-85, 152, 160-172. Elle cherche à fixer dogmatiquement les ordres, p. 120-138.

4. P. 218-225.

5. P. 219.

6. P. 244-246.

mesures de longueur françaises ou étrangères[1], ou qu'elle examine, — malheureusement trop vite, — des vues et plans de l'Escurial[2], quelques églises à dômes de Paris ou de Rome[3], ou encore qu'elle fasse allusion au tombeau d'Osymandias, aux Pyramides, à des monuments du Mexique, de la Chine[4]. On verra par là comment les travaux des érudits ou les récits des voyageurs parvenaient jusqu'à elle.

Plus importantes sont les discussions relatives à un projet d'achèvement du Louvre[5], présenté par le baron de Tessin (nous les signalons tout particulièrement à l'attention), la lecture d'un *Cours d'architecture* de La Hire[6], celle d'un Mémoire sur l'ancien Louvre ou des *Vies des architectes anciens et modernes* de Félibien[7], parce que le Mémoire est resté à l'état de manuscrit et que les Vies des architectes n'ont été imprimées que jusqu'au quatrième chapitre inclusivement. Là encore on regrettera cependant que l'Académie se soit contentée de mentions trop brèves.

II.

Les académiciens.

C'est ici le lieu de parler du rôle de Mansart, bien qu'il nous soit impossible de lui consacrer la place qu'il devrait avoir. Nous nous bornerons à rappeler,

1. P. 39-40, 299.
2. P. 179-182.
3. Voir la Table des noms de lieux.
4. Voir la Table des noms de lieux.
5. P. 226-236.
6. P. 51-63.
7. P. 280-282; 291 et suiv.

en nous référant à ce que nous avons dit de lui, que, de 1697 à 1708, date de sa mort, il continua et termina presque les grands travaux déjà commencés : le dôme des Invalides, la chapelle de Versailles, la place Vendôme, qu'il donna les projets pour la transformation du chœur de Notre-Dame, en exécution du vœu de Louis XIII, etc.

Une nouvelle carrière s'ouvrit pour lui, lorsque le Roi le choisit pour surintendant des Bâtiments, à la place de Villacerf, démissionnaire. Le 7 janvier 1699, il reçut la commission de la charge par des lettres royaux[1], où étaient rappelés ses services :

« Vous avez donné des preuves suffisantes de la connoissance parfaite que vous avez eue, dès votre jeunesse, dans les arts, et de l'expérience que vous vous estes acquise dans l'architecture, par le grand nombre de beaux ouvrages que vous avez conduits par nos ordres, dans nos châteaux et jardins de Versailles, Trianon, Marly, Saint-Germain et Chambord, et [en] l'hôtel royal des Invalides et autres ouvrages célèbres, dans lesquels tout ce qui a été fait avec le plus de perfection, tant en architecture qu'aux canaux, fontaines... a été fait sur vos dessins. Ce qui vous a rendu le plus capable et le plus intelligent de tous ceux que nous avons employés pour nos bâtiments et vous a fait rechercher pour tout ce qui a été entrepris de plus grand en ce genre dans notre royaume. Et nous sommes persuadé que vous aurez la même capacité et la fidélité et affection que nous pouvons désirer pour l'économie et l'administration des fonds

1. Publiées par de Boislisle, dans l'éd. de *Saint-Simon*, t. VI, p. 96-97.

que nous destinons en nos bâtiments, en sorte que nous espérons trouver en vous toutes les qualités nécessaires aux fonctions de cette charge. »

Le nouveau surintendant fut installé à la Chambre des comptes, en présence de plusieurs ducs et pairs ou chevaliers de l'Ordre de Saint-Michel. Il garda la charge de premier architecte, devint directeur de l'Académie royale de peinture et sculpture.

Toute sa famille fut pourvue avec lui. En 1687, il avait fait entrer dans la charge de contrôleur des Bâtiments son cousin Jacques Gabriel, tout juste émancipé. Il fit anoblir son beau-frère Robert de Cotte, en 1702, son neveu Desjardins en 1704, ainsi que Jacques Gabriel.

Il occupait à Marly la « maison du surintendant » ; il y donna un repas magnifique au duc de Richelieu, le 8 juin 1704 et, à la suite, fit ouvrir les jardins à plus de cinq cents personnes : ce que le Roi trouva fort bon. Il était d'ailleurs lié avec les plus grands seigneurs, comme avec les ministres; il correspondait de pair à pair avec le contrôleur général Desmarets[1].

Il avait acquis la terre de Sagonne[2], dont il prit le titre comtal. Il y exerçait les « droits de justice et juridiction, devoirs et redevances », que le duc Louis de Bourbon (Louis III de Condé) étendit en sa faveur, sur les paroisses de Veudre, Mornay-sur-Allier, etc.[3], « désirant luy donner de nouvelles marques de son estime et considération ».

1. *Mém. de Saint-Simon*, éd. Boislisle, t. VI, p. 97; t. XVI, p. 40. Voir le *Mercure*, 1699, p. 243-249, et Dangeau, t. VII, p. 5.

2. Arr. de *Saint-Amand* (Cher), cant. de *Saincoins*. Aujourd'hui 500 habitants.

3. *Nouvelles Archives de l'Art français*, 1882, p. 132-134.

Lorsqu'il mourut, à Marly même, le 11 mai 1708, sa faveur auprès du Roi n'avait, à ce qu'il semble, subi aucune atteinte, quoi qu'en dise Saint-Simon.

Son rôle de surintendant serait à étudier spécialement; il le prit au sérieux, nous en savons au moins quelque chose par sa correspondance avec les directeurs de l'Académie de France à Rome. On n'ignore pas que la surintendance constituait une des charges les plus enviées, parce qu'elle donnait le privilège de travailler avec le Roi même. Pourtant, malgré l'attachement que Louis XIV avait pour lui, il rencontra dans ses fonctions administratives des difficultés. Elles vinrent surtout de l'état des finances, qui s'aggrava encore pendant la guerre de la Succession d'Espagne, commencée en 1701.

Dans ses rapports avec l'Académie, dont il avait fait partie, il se montra plutôt favorable à ses intérêts; il vint de temps en temps à ses séances; il suivit d'assez près ses travaux, il paraît avoir voulu leur donner une direction. C'est à lui, on l'a vu, que sont dus l'acte de 1699, l'institution d'un concours de médailles, etc.

Cependant, la Compagnie fut encore une fois menacée dans son existence, elle qui ne vivait que de la munificence royale. La subvention, suspendue en 1694, puis rétablie, resta fort précaire, tantôt diminuée, tantôt suspendue jusqu'à l'extrême limite : les jetons des membres demeurèrent impayés de 1706 à 1708. Le même sort d'ailleurs était réservé à l'Académie de peinture et à l'École de Rome. On se demanda un moment si ces différentes institutions subsisteraient. La *Correspondance des Directeurs de Rome* est remplie de doléances trop justifiées et

d'appels désespérés. Peut-être Mansart s'y montra-t-il plus indifférent qu'il ne convenait à sa qualité d'artiste. Peut-être aussi n'avait-il pas grande influence auprès du contrôleur des finances. De fait, son successeur, d'Antin, fut plus attentif ou plus favorisé, quoiqu'il ait pris ses fonctions dans le moment le plus tragique des hostilités.

Nous réservons pour le prochain volume l'étude sommaire de la vie de Robert de Cotte, encore si peu connue. On verra, au cours de la lecture des *Procès-verbaux*, qu'il devint directeur de l'Académie, fonction à laquelle il joignit, dès la mort de Mansart, le titre de premier architecte du Roi[1]. Nous remettons de même à plus tard les quelques indications à donner sur la surintendance du duc d'Antin, dans ses rapports avec la Compagnie.

Desgodets[2] (Antoine), né à Paris en 1653, y mourut en 1728. Il fut un des premiers élèves de l'Académie d'architecture, car il raconte qu'en 1672 on l'autorisa à assister aux conférences. Puis, à la fin de 1674, alors que les grands prix d'architecture n'étaient pas encore institués (ils ne le furent qu'en 1720), il obtint (de Colbert sans doute) la faveur d'être envoyé à Rome[3], avec son condisciple d'Aviler et avec Foy Vaillant. Voyage tout d'abord malheureux, car les pirates algériens s'emparèrent du navire qui les por-

1. *Procès-verbaux*, p. 296.
2. On trouve tantôt Des Godets ou Desgodets, tantôt Desgodetz.
3. Il ne figure cependant pas sur la liste des pensionnaires. Voir J. Guiffrey et Barthélemy, *Liste des pensionnaires de l'Académie de France à Rome*, 1908.

tait et les emmenèrent en captivité. Racheté en 1676, Desgodets se rendit enfin à Rome, où il resta deux ans, jusqu'en 1678. On verra tout à l'heure qu'il s'y montra extraordinairement laborieux. A son retour en France, il obtint la charge de contrôleur des Bâtiments de Chambord en 1680, puis, en 1694, celle de contrôleur des Bâtiments du Roi à Paris, et il fut admis, sur l'ordre du Roi, aux séances de l'Académie d'architecture. Nommé académicien en novembre 1698 et, un peu avant, conseiller honoraire de l'Académie de peinture (1694), il succéda comme professeur d'architecture à La Hire en 1719.

Dès son entrée à l'Académie, il y joua un rôle considérable; très assidu aux séances, il prit part à toutes les discussions; on le chargea à plusieurs reprises de rédiger des mémoires sur les questions qui préoccupaient l'Académie. Il donna notamment, pour les différents ordres d'architecture, des dessins[1] qu'on voulait proposer comme modèles, dans la pensée, — illusoire, — d'en fixer définitivement les proportions, le style, etc.

L'ouvrage capital de Desgodets est celui qu'il publia en 1682 : *les Monuments antiques de Rome dessinés et mesurés très exactement*. Il l'avait composé pendant ses deux années de séjour à Rome; l'Académie avait eu connaissance de ses dessins dès 1678 et les avait étudiés, preuve de l'intérêt qu'elle prenait à l'œuvre. Desgodets n'avait pas relevé moins de vingt-cinq temples, arcs de triomphe, etc.; il en avait donné les mesures très détaillées, une description sommaire. Le recueil de ses dessins originaux,

1. *Procès-verbaux*, t. III, p. 120-138.

qui ne furent pas tous gravés, très soignés, très poussés, très délicats, donne l'idée de la conscience qu'il avait apportée dans ses recherches[1].

L'Académie, depuis 1682 jusqu'en 1711 et même plus tard, n'a pour ainsi dire pas cessé d'invoquer le livre de Desgodets; c'est à lui ordinairement qu'elle se référait, s'il se présentait un problème relatif aux ordres, aux proportions, etc., que les édifices de l'ancienne Rome pouvaient aider à résoudre. On y attachait tant d'importance, puisqu'il était devenu la base de toute discussion, qu'on cherchait à s'assurer de sa parfaite exactitude. Elle fut parfois contestée, à propos de l'arc des Orfèvres, par exemple. On recommandait au directeur de l'Académie de Rome de faire vérifier certaines mesures par Oppenordt, alors élève de l'École. Mais, dans l'ensemble, le livre resta pendant longtemps la grande autorité[2].

Desgodets a publié beaucoup plus qu'il n'a construit; c'était surtout un théoricien. On a de lui :

Des ordres de l'architecture; Du toisé des ouvrages des bâtiments; les Lois des bâtiments suivant la coutume de Paris, *etc.*

Nous avons signalé son *Cours d'architecture* professé à l'Académie et reproduit par un de ses élèves; nous renvoyons à ce que nous en avons dit[3].

Desgodets mourut en 1728. On le retrouvera donc encore dans le volume suivant.

Je demande au lecteur de me faire crédit jusqu'au prochain volume, pour compléter ou même pour

1. Bibliothèque de l'Institut.
2. *Correspondance des Directeurs*, t. II, p. 235, 239-240, 390.
3. Cabinet des Estampes, Ha, 23 et 23ª. Cf. ci-dessous, p. 300.

rectifier certaines des biographies qui suivent. Peut-être des documents que je n'ai pas pu consulter permettront-ils de mettre certains artistes à leur place exacte. Et, par exemple, dans les noms que nous voyons inscrits sur la liste des académiciens nommés en 1699 ou entre 1699 et 1712, il en est beaucoup sur lesquels on n'a guère d'autres renseignements que ceux qui résultent de leur présence à l'Académie.

C'est un peu le cas d'Aubert, académicien en 1707 et qualifié de « bon sujet », de J.-B. Bullet fils, sieur de Chamblain, de Cochery, de Pierre Gittard, fils de Daniel, de Claude Desgots (il signe en 1707), plus connu comme dessinateur de jardins que comme architecte, de Le Maistre jeune, tous nommés dans la seconde classe, et qui parurent fort peu aux séances, si l'on en juge par leurs signatures extrêmement espacées.

Quant à Gabriel, à Boffrand, académicien en 1709, à Cailleteau (plus connu sous le nom de L'Assurance), académicien en 1706, ils trouveront mieux leur place dans le volume suivant, puisque leurs vies et leurs œuvres se prolongent jusqu'en 1723, 1742 et même 1754. Boffrand, Lassurance et Gabriel avaient été, tous les trois, les disciples et les collaborateurs de Mansart, ils sortirent peu à peu de la demi-obscurité de cette collaboration, après la mort du surintendant en 1708. Nous réservons aussi Delespine (académicien de seconde classe en 1699, puis de première en 1706) et Dulin (académicien de seconde classe en 1708) qui, d'ailleurs, n'ont jamais joué un rôle égal à celui de ces trois artistes. Il en sera de même pour Gabriel-Philippe, fils de La Hire, nommé

dans la seconde classe en 1706[1]. Géomètre, bien plus qu'artiste, nous n'aurions à signaler pour le moment que son assiduité aux séances.

Gobert, qui fit partie de la première classe de l'Académie, lors de la reconstitution de 1699, était ingénieur beaucoup plus qu'architecte. Il prit part aux travaux de conduite des eaux pour le parc de Versailles; il publia, en 1702, un *Traité pour la pratique des forces mouvantes;* il prend sur le titre la qualité de ci-devant intendant des Bâtiments du Roi. L'Académie cita quelquefois son ouvrage, mais Gobert vint peu à ses séances.

J'ai eu occasion de dire qu'on se reconnaît assez difficilement au milieu des nombreux membres de la famille Bruand.

On rencontre, en 1683, un sieur Bruand qui mécontentait assez le directeur de Rome par sa conduite pour que Colbert ait prononcé sa déchéance de l'École[2]. Né en 1653 (?), il pouvait très bien n'avoir été envoyé à Rome qu'à vingt-huit ou vingt-neuf ans. Serait-ce lui qui aurait ensuite construit divers hôtels à Paris, qui aurait voyagé en Orient? Ou bien serait-ce Jacques II, fils de Jacques Ier, frère de Libéral? Celui-ci, au contraire de l'autre, aurait reçu de bien bonne heure la faveur de l'École, si Lance a raison de le faire naître en 1663.

Enfin, on trouve un François, fils de Libéral, né en 1679, qui, d'après l'acte de son mariage en 1705, était académicien; il le serait ainsi devenu en 1699,

1. Ci-dessous, p. 236.
2. *Correspondance*, t. I, p. 127; *Lettres... de Colbert*, t. V, p. 438; Depping, *Correspondance administrative*, t. IV, p. 578.

à l'âge de vingt ans[1], et il aurait passé dans la première classe en 1706.

En tout cas, on sait fort peu de chose sur les œuvres de l'un ou l'autre de ces personnages. L'académicien, quel qu'il soit, eut un mérite, celui d'une constante assiduité aux séances.

Pierre Lambert (1646-1709) aurait conduit, avec d'Orbay, les travaux du palais Mazarin en 1662. Nous ne savons guère que cela de lui, car le fait qu'il fut contrôleur des Bâtiments de Versailles, Trianon, etc., qu'il devint académicien de première classe en 1699, et même qu'il fut honoraire de l'Académie de peinture en 1702, nous indique sans doute qu'il jouissait d'une certaine notoriété, mais ne nous apprend rien sur la nature de son talent.

Qu'est-ce que ce Coquart de La Motte (ou de La Motte-Coquart), souvent cité dans les *Comptes des Bâtiments du Roi* et dont la signature est assez fréquente sur les *Procès-verbaux?* A coup sûr, il ne faut voir en lui qu'un fonctionnaire de la surintendance. Dès 1668, il touchait des gages considérables (6,000 livres par an), au titre de conseiller du Roi en ses conseils, intendant et ordonnateur ancien des bâtiments, jardins, tapisseries, etc. On le retrouve avec cette qualité en 1671 et dans les années qui suivent. En 1692 encore, le *Livre commode des adresses* lui donne le titre d'intendant des Bâtiments[2]. Mais est-ce encore lui qui, en 1709 et 1711, figure dans la *Correspondance des Directeurs* et qui devient

1. *Nouvelles Archives de l'Art français*, 1890, p. 297, et *Procès-verbaux*, t. III, p. 239.
2. Il demeurait alors rue des Poulies.

premier commis des Bâtiments en 1712, à la place de Marignier? On peut le penser, quoique les dates de sa carrière reportent sa naissance aux environs de 1640. Mais c'est à coup sûr son fils, que l'on rencontre comme contrôleur des Bâtiments en 1725, qui fut honoraire amateur à l'Académie de peinture en 1722 et mourut en 1738.

Mathieu, architecte de seconde classe en 1699, apparaît dans les *Procès-verbaux* avec la qualification d'ingénieur, à propos de la reconstruction du pont de Moulins, en 1685 et dans les années qui suivent. On le retrouve, en 1699, à propos d'une visite de carrières, et, si son titre change, ses fonctions restent les mêmes. Il y a un dessin de lui au Cabinet des Estampes[1].

C'est probablement lui qui fut appelé à Lyon en 1701 pour des réparations à faire au pont sur la Saône et qui toucha de ce fait 1,055 livres.

Félibien (Jean-François), né en 1656 ou 1658, mort en 1733, avait succédé à son père André en 1695[2]. Nous avons dit quelques mots de l'un de ses ouvrages au volume précédent. Nous ajoutons seulement qu'il lut en 1708 la seconde partie restée inédite des *Vies des architectes anciens et modernes*[3]. Il est aussi l'auteur de la *Description de la nouvelle église des Invalides, 1702*.

Quant à Prévost, nommé secrétaire-adjoint en novembre 1702, on ne connaît presque rien de sa vie. Aux quelques mots que j'ai dits de lui[4], j'ajoute que

1. *Procès-verbaux*, t. II, p. 94, 103, 224, t. III, p. 70.
2. *Procès-verbaux*, t. III, p. xxx, 301, 306.
3. Ci-dessus, Introd., p. xi, et ci-dessous, p. 291 et suiv.
4. Voir ci-dessous, p. 162.

les papiers de Cotte[1] le signalent comme ayant envoyé en 1707 le plan de la chapelle de Versailles et des devises pour un jeton commémoratif.

En rassemblant ces notes trop sommaires, on observe qu'en définitive l'Académie, entre 1697 et 1711, a été dirigée surtout par les hommes qui avaient succédé immédiatement à Blondel, à Gittard, au premier Bruand, et qui avaient été formés d'après leurs théories.

Mansart, de Cotte, Bullet, de La Hire, Desgodets, voilà par excellence les représentants de la doctrine, doctrine qui semble immuable, si l'on en juge par les *Procès-verbaux*.

Et pourtant le style architectural se modifie, à partir de 1700 déjà. Les œuvres de de Cotte lui-même, celles de Boffrand, celles de Gabriel contiennent bien des nouveautés, surtout dans le genre décoratif, et le nouvel éditeur du *Cours d'architecture* de d'Aviler, dont la première édition datait de 1691, sera obligé d'introduire des planches nouvelles ou de modifier sur certains points le texte primitif, pour se mettre au niveau des exigences de la mode et satisfaire sa clientèle.

Une fois de plus, on doit constater que le style dit du XVIIIe siècle, commence en effet avec ce siècle, au déclin du règne de Louis XIV. Nous espérons développer et préciser cette conclusion dans le volume qui doit suivre.

1. P. Marcel, *Inventaire des papiers de Cotte*, p. 212.



PROCÈS-VERBAUX

DES SÉANCES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE D'ARCHITECTURE

1697.

Du 1er Janvier 1697[1].

On a lu les quatre premiers chapitres du quatrième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel[2]. Il parle de la proportion des architraves des différens ordres, sur quoy l'on a remarqué que, dans la plupart des bastimens antiques, l'architrave est, comme dit M. Blondel, à plomb sur le nud de la colonne, quoyque d'autres l'ayent un peu fait saillir hors du mur, ce qu'on ne peut pas blasmer.

Du 14e Janvier 1697.

Sur la lecture que l'on a faite des cinquième et sixième

1. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 14, moins Bullet.
2. On avait commencé à lire le *Cours d'architecture*, le 2 juillet 1696. Voir la note 2 de la p. 329 du volume précédent.

chapitres du quatrième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel, la Compagnie s'est entretenue sur les différentes proportions que l'on donne aux fasces des architraves. Les meilleurs architectes anciens et modernes ont tousjours observé de faire les fasces de dessous plus foibles que celles de dessus, ce qui paroist contraire à la règle la plus générale qu'on observe dans l'architecture, qui est de mettre tousjours le fort sous le foible, mais l'usage a prévalu à l'égard des fasces des architraves, en sorte que, de tous les bastimens antiques, il n'y a que l'*arc des lions* [1] à Véronne où l'on voye dans l'architrave les fasces les plus fortes sous les plus foibles.

Du 21e Janvier 1697 [2].

L'on a lu le cinquième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel. Il y traitte des frises et des ornements que l'on y met et, à l'occasion des trigliphes de la frise de l'ordre dorique, il blasme avec raison plusieurs licenses qui se trouvent mesme en des bastimens antiques [3], où l'on voit entr'autres des trigliphes à six graveures. L'on pouroit si l'on vouloit y faire trois canaux ou graveures entières, sans employer les deux demi graveures qu'on fait d'ordinaire aux costés.

Du 28e Janvier 1697.

M. Blondel, dans son premier chapitre du sixième livre, deuxiesme partie de son cours d'architecture, parle de la

1. L'*arc des lions* est la partie qui subsiste d'une porte romaine bâtie vers le temps de Gallien (IIIe siècle ap. J.-C.). Blondel cite quelques autres exemples du même usage : l'*arc de Suse*, etc.

2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 28, moins Bullet.

3. Dans un monument antique de *Pérouse*, dit-il.

proportion et des différentes moulures de la corniche de l'ordre toscan; sur quoy il blasme avec raison la corniche de Scamozzi[1], qui est composée de trop de petites parties, ce qui diminue du caractère simple et solide qu'on doit tousjours conserver à cet ordre.

Du 4e Février 1697[2].

L'on a lu le deuxiesme chapitre du sixième livre du cours d'architecture de M. Blondel, où il parle des corniches de l'ordre dorique et raporte celles de Vitruve et, dans la suite du même chapitre, celles du *théâtre de Marcellus*, de Vignole et de Palladio[3]. Sur quoy l'on a remarqué que la règle qui couronne les trigliphes peut à quelques occasions, suivant la nécessité de la distribution des colonnes, appartenir à la frise, quoy que d'ordinaire cette règle ou carré fasse partie de la corniche.

Du 11e Février 1697[4].

En continuant d'examiner les corniches de l'ordre dorique, dont M. Blondel a parlé, l'on a remarqué que, quoy que ce qui reste du *théâtre de Marcellus* soit un ouvrage à imiter en plusieurs parties, et que Vignole luy mesme l'ait pris pour exemple, il faut cependant éviter une licence qui se voit dans la proportion des métopes, suivant qu'elle est raportée dans le livre de M. des Godets[5], où ces métopes sont plus larges que hautes,

1. Scamozzi, *Dell' idea dell' architettura*, 2e partie, liv. VI, ch. XVI, XVII.
2. De La Hire, Bullet, d'Orbay, Félibien.
3. Vitruve, liv. IV, ch. III; Vignole, *Regola delli cinque ordini*, ch. XI (il dit avoir tiré du *théâtre de Marcellus* la corniche qu'il donne); Palladio, *Architettura*, liv. I, ch. XV.
4. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 25.
5. Desgodetz, *Les monuments de Rome, dessinés et mesurés*

parce qu'on a pris sur la hauteur de la frise la règle qui couronne le triglife; au lieu qu'on devroit plustost, s'il y avoit quelque licence à prendre, donner davantage de hauteur que de largeur aux métopes, à cause de la saillie du couronnement de l'architrave, qui diminue quelque chose de cette hauteur à la veue.

On a lu aussy le troisième chapitre du mesme livre de M. Blondel, qui traitte des proportions et des différentes moulures des corniches de l'ordre ionique. Sur quoy l'on a fait quelques remarques qui seront raportées au premier jour.

Du 25e Février 1697.

L'on a lu le quatrième et cinquième chapitre du sixième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel. A l'occasion de ce qu'il dit que Vitruve n'approuve pas qu'on employe dans la corniche corinthienne des denticules avec des modillons, non plus que dans les autres ordres[1], ce que la Compagnie approuve, lorsque l'architecture en est simple et que les colonnes n'ont point de cannellures. Mais lorsque les colonnes sont cannelées et que tout l'ordre est enrichi d'ornemens, on peut suivre ce qui est pratiqué dans les meilleurs restes des bastimens antiques.

Du 4e Mars 1697[2].

On a achevé la lecture du sixième livre de la seconde

très exactement, ch. XXIII, pl. II et III. Comme je l'ai fait dans le volume précédent, je renverrai le plus souvent à cet ouvrage de Desgodetz, qui venait de paraître en 1682. C'est évidemment celui que l'Académie consultait presque toujours pour la Rome antique. Elle l'invoque d'ailleurs plus d'une fois.

1. Vitruve, liv. IV, ch. II.

2. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 11 (et le 18, moins Bullet). Pas de séance le 25.

partie du cours d'architecture de M. Blondel. La Compagnie a approuvé la remarque qu'il fait d'observer, dans la distribution des modillons de l'ordre corinthien, qu'il y en ait tousjours un qui réponde au millieu de chaque colonne, dans quelqu'entre colonne qu'elles soient, quoy que cela ne se soit pas tousjours pratiqué, tant dans les ouvrages antiques que dans quelques uns des modernes des plus considérables; mais aux trois colonnes de *Campo Vaccino*[1], que Vignole a imité, l'on verra que cette pratique que l'on propose a esté exactement observée pour les modillons, et mesme pour les denticules et les oves de dessous, qui répondent immédiatement au milieu des colonnes.

Du 11e Mars 1697.

Après avoir lu les deux premiers chapitres du septième livre de la 2e partie du cours d'architecture de M. Blondel, l'on a remarqué qu'entre les différentes proportions que les architectes anciens et modernes ont données aux frontons, il n'y en a point qui soit plus à suivre que celle de Serlio[2], qui est un peu plus haute que d'un cinquiesme de sa longueur, mais beaucoup moindre que des deux neufviesme. Le fronton du *Panthéon* est à peu près suivant la règle de Serlio.

Du 18e Mars 1697.

Sur la lecture que l'on a faite du troisième chapitre du septième livre de la deuxième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il est parlé des frontons, de leurs ornemens et des pratiques de différents architectes

1. Colonnes du *temple de Castor et Pollux*, si souvent citées. Vignole, ch. xix et xxiv. Cf. Desgodetz, ch. x, pl. II.
2. Blondel en donne une figure. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 189, et pour le *Panthéon*, Desgodetz, ch. i, pl. III.

anciens et modernes[1], à ce sujet la Compagnie a jugé que, dans le choix que l'on peut faire des frontons ronds ou carrés, il est plus à propos de se servir des frontons carrés, particulièrement quand ils sont d'une grandeur considérable et qu'ils terminent la hauteur d'un bastiment. L'on ne doit aucunement pratiquer les frontons brisés, de quelque manière qu'ils puissent estre, et il faut mesme éviter le plus qu'il est possible de faire des ressauts dans la corniche du haut du tympan. Il ne faut point aussy couper ny retrancher la corniche droite du dessous du tympan, pour quelque raison que ce puisse estre. Les modillons, denticules et autres ornements du fronton doivent tousjours estre à plomb sur ceux de la corniche de dessous, et non pas à l'équerre à la corniche du tympan.

Du premier jour d'Avril 1697[2].

Sur la lecture du quatrième chapitre du premier livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel, on a remarqué, touchant les acrotères, que Vitruve détermine la hauteur des acrotères des coins à la hauteur du milieu du tympan, ce qui ne peut pas estre une règle générale, puisque les frontons sont plus ou moins élevés à proportion de leur largeur ; et mesme il y a équivoque dans le texte de Vitruve[3], en ce qu'il semble n'avoir pas bien déterminé si l'acrotère doit avoir toute la hauteur du tympan ou seulement sa moitié. Scamozzi donne une règle qui est plus convenable[4], en faisant le dé des acrotères de la hauteur de la saillie de la corniche, parce que cela a raport à la hauteur de la colonne.

1. Sur cette question, voir *Procès-verbaux*, t. II, p. 147, 315.
2. De La Hire, Bullet, Desgodetz, Félibien. Les mêmes le 15, moins Bullet.
3. Vitruve, liv. III, ch. VII.
4. Scamozzi, liv. III, ch. VII.

Du 15e Avril 1697.

On a lu les 1er, 2e et 3e chapitre du huitième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel. Sur le deuxième chapitre, qui traitte des pilastres engagés dans les murs, on a remarqué qu'entre les différentes saillies qu'il leur donne hors le corps du mur ne doivent pas estre moins saillans que du sixiesme de toute leur largeur ny plus du quart de la mesme largeur, quoy qu'il estende cette saillie entre le huitième et plus de la moitié.

M. Blondel propose, entre plusieurs manières de placer les pilastres aux encogneures, celle de mettre un pilastre dans l'encoigneure qui n'ait de face que sur le devant, sans avoir aucune saillie par le costé, et soit à l'allignement avec le mur de cette part, ce qui ne se peut pratiquer en aucune manière. L'on a trouvé aussi vicieux de faire passer l'architrave en saillie sur l'angle du mur, lorsqu'il y a deux pilastres aux deux costés, sans faire de retour au droit du pilastre, comme il a représenté dans la figure cottée VIII, où l'architrave porte à faux sur l'angle.

A l'égard de la diminution des pilastres, dont il est parlé dans le troisième chapitre, il est vrai qu'il y en a plusieurs exemples dans des bastimens antiques et dans les édifices modernes[1].

Du 22e Avril 1697[2].

La Compagnie s'est entretenue sur ce que M. Blondel dit de la rencontre des pilastres avec les colonnes, au livre 8e, chapitre quatrième de la seconde partie de son

1. Blondel cite l'*arc de Septime-Sévère*, l'*arc de Constantin*. Il n'indique pas d'édifices modernes.

2. De La Hire, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 29, plus Bullet et Desgodetz.

cours d'architecture. Entre les différentes pratiques que M. Blondel propose, et dont il donne douze desseins différents, tirés la pluspart des édifices antiques, on a remarqué qu'il a raporté ce qui avoit esté déterminé de son temps à l'Académie sur cette difficulté[1]. Et l'on est toujours dans le sentiment de faire passer l'architrave autant en saillie sur le nud du haut de la colonne qu'en retraite sur le pilastre. Il n'est pas raisonnable de pratiquer ce que M. Blondel ajoute au sujet de la 10e figure de faire retourner l'architrave sur les colonnes et sur l'encogneure et d'y faire passer la corniche sans ressauts et quarrément sur la mesme encogneure.

Du 29e Avril 1697.

L'on a remarqué sur le 5e chapitre du huitiesme livre de M. Blondel, 2e partie, que l'observation qu'il fait sur le nombre des canaux des colonnes du dedans de la *rotonde* n'est pas véritable, puisqu'il est certain qu'il n'y a que 24 cannelures, à l'ordinaire, au lieu de 32 comme il le raporte[2]. Il est vray que les pilastres ont neuf cannelures à chaque face, comme M. Blondel le remarque. Mais ces pilastres à neuf cannelures ne conviendroient pas si bien avec des colonnes de 32 cannelures qu'avec celles de 24, à cause que la largeur des canaux du pilastre qui en a neuf se raporte assés bien à celle du haut des canaux des colonnes, qui en ont 24. Et de plus, les pilastres et les colonnes estant sur une mesme ligne, les canaux du bas de la colonne diminuent de largeur à la veue par la circonférence; ce qui peut estre pratiqué avec succès en pareil cas. Cependant, s'il n'y avoit que des pilastres sans

1. Blondel parle seulement de la pratique de certains architectes modernes, sans préciser. Mais on peut consulter les *Procès-verbaux*, t. I, p. 15-19, 112.
2. Desgodetz, ch. 1, pl. XV, XVI.

colonnes, il faudroit ne leur donner que sept cannelures à chaque face.

Du 6e May 1697[1].

En continuant la lecture du cours d'architecture de M. Blondel, on a remarqué dans le sixième chapitre du huitième livre, deuxième partie, à l'occasion de ce qu'il dit des pilastres attiques[2], que les modernes ont traitté cette espèce d'ordre d'une manière bien différente des anciens; car dans les plus considérables des bastimens antiques où cet ordre de pilastres est employé, il n'y a point de chapiteaux particuliers, mais seulement la corniche qui les couronne fait retour au dessus, et ils ont leur base soutenue d'un socle. Les modernes ont ajouté à ces pilastres des chapiteaux aussy hauts qu'ils ont de largeur et que l'on orne d'un seul rend de feuilles couronnées des premières moulures de la corniche, qui forme une espèce de tailloir au dessus.

Et les uns et les autres de ces pilastres ont ordinairement en hauteur environ cinq fois leur largeur, selon la disposition de ces attiques et l'usage que l'on en veut faire. Car si l'on y fait des croisées, il faut les faire plus hautes que si l'on ne vouloit placer entre deux que des bas reliefs ou des inscriptions.

Du 13e May 1697.

Sur la lecture que l'on a faite du septième et huitième chapitre du huitième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il est parlé dans l'un de

1. De La Hire, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 13, plus Desgodetz.

2. Blondel parle surtout de l'emploi des pilastres dans les étages, dits attiques, des bâtiments modernes.

ces chapitres des ordres persique et cariathide et dans l'autre de plusieurs autres ornemens d'architecture, l'on a jugé, quoy que les anciens ayent eu leurs raisons de faire servir des figures d'hommes et de femmes pour soustenir des entablemens[1] au lieu de colonnes, qu'il ne faut point se servir de semblables figures à de pareils usages[2].

M. Blondel dit que les moulures des corniches des piédestaux réussissent fort bien quand elles sont semblables ou celles bases[3], ce qui a été pratiqué en partie dans les ordres de Palladio. Mais la Compagnie ne trouve point que cette ressemblance fasse une beauté et au contraire elle juge qu'il faut s'estudier à l'éviter autant qu'il est possible.

Du 20e May 1697[4].

L'on a fait la lecture des neufvième et dixième chapitre du huitième livre de la seconde partie du cours d'architecture de M. Blondel. Il est parlé dans le premier de ces deux chapitres des piramides et des obélisques et, à cette occasion, des colonnes, dont M. Blondel attribue l'origine à l'usage que les anciens avoient d'en élever quelque fois pour porter les urnes où ils mettoient les cendres des morts[5]. Ce qui ne paroist n'avoir aucun fondement dans l'antiquité, puisqu'au contraire Vitruve dit que les

1. (En marge : M. d'Orbay a tesmoigné à la Compagnie qu'on a déjà parlé des cariatides dans d'autres conférences.) Cf. ch. VIII de Blondel.

2. L'Académie s'était déjà prononcée plus d'une fois contre l'emploi des cariatides, et, de fait, on les rencontre fort peu dans les édifices français du XVIIe siècle. L'un des derniers exemples se trouve au *Pavillon de l'Horloge*, élevé par Le Mercier.

3. Lire : « à celles de leurs bases ». Cf. Palladio, liv. I, ch. XII-XVIII.

4. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien.

5. Je ne vois pas que Blondel dise rien de pareil. Il parle seulement des colonnes commémoratives (colonne de Duilius, colonne Trajane, etc.), et non pas des colonnes de support.

collonnes ont pris leur origine des troncs d'arbres qui soustenoient les poutres dans les premiers bastimens.

A l'égard de ce que M. Blondel propose dans l'autre chapitre, au sujet des habillemens des statues qui représentent des personnes vivantes pour en conserver la mémoire, la Compagnie trouve à propos de les habiller d'une manière convenable au temps, au pays et à l'estat de la personne que l'on représente[1].

Du 3e Juin 1697[2].

En continuant la lecture du cours d'architecture de M. Blondel, l'on a trouvé que ce qu'il dit des trophées dans les derniers chapitres de la seconde partie peut estre suivi : mais il faut encore observer de ne pas représenter en trophée ce qui ne peut pas servir naturellement à en former un : car par exemple il seroit mal à propos de représenter en trophée, mesme dans les églises, des chandeliers, des calices, des burettes et autres choses semblables, qu'on n'a pas coutume d'attacher et de mettre en trophée, quoy qu'ils puissent estre employés d'une autre manière pour servir d'ornement[3].

A l'occasion de ce que M. Blondel dit des différentes entre colonnes des temples des anciens, dans les 2 premiers chapitres de la 3e partie, l'on a remarqué que la règle qu'il propose après Vitruve[4] pour la proportion qu'il estime la plus parfaite et qu'il nomme eustyle n'a pas esté suivie dans les plus beaux édifices qui restent de l'antiquité, et l'on juge que, dans les péristiles ou portiques,

1. Blondel a sur cette question de longs développements. Voir le t. I des *Procès-verbaux*, introduction, p. XXIX.

2. De La Hire, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 10. Pas d'observations le 17, les mêmes, plus Bullet.

3. Mansart (ou de Cotte) a bien fait quelque chose de ce genre à la *Chapelle de Versailles*.

4. Vitruve, liv. III, ch. II, propose 2 diamètres 1/4.

les colonnes isolées et qui ne sont point couplées ne doivent pas avoir moins d'intervalle qu'un diamètre et demy ny plus que deux diamètres et demy, de sorte que la plus belle proportion est en ces deux cy.

Du 10e Juin 1697.

L'on a lu les troisième et quatrième chapitres du premier livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, qui traitte dans ces deux chapitres de la distribution des modillons par rapport aux différens intervales des colonnes des temples anciens.

Sur quoy l'on a remarqué qu'ayant donné d'abord pour règle de diminuer la saillie des moulures du bas de la corniche dans les retours au dessus des pilastres et de l'augmenter dans les retours au dessus des colonnes, affin de rendre la distribution des modillons égale partout, il dit ensuite qu'il ne faut pas s'assujettir à cette règle, comme en effet il y a plusieurs rencontres où elle ne peut pas se pratiquer et où il est plus à propos de faire les moulures partout égales, soit que l'architrave fasse retraite sur le pilastre et saille hors du nud de la colonne, ou qu'on ménage la différence sur la largeur des modillons et de leurs intervalles, ce qui dépend de la prudence de l'architecte et de l'étude de son plan.

Du 1er jour de Juillet 1697[1].

L'on a parcouru les septième, huitième et neuviesme chapitres du premier livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel et l'on a aussy lu le dixième chapitre où il est traitté des colonnes couplées. Dans la dissertation qu'il fait sur ce sujet, il blasme l'usage de

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 8, moins Bullet.

ces colonnes couplées. Mais comme il parle encore de cette mesme matière dans le chapitre suivant, on a jugé à propos de remettre à en parler à la première occasion, affin d'examiner plus au long tout ce qu'il en dit.

Du 8e Juillet 1697.

M. Blondel, dans le 11e chapitre du premier livre, troisième partie de son cours d'architecture, raporte les principales raisons qui peuvent servir selon luy à combattre l'usage des colonnes couplées et ne dit que très peu de chose de ce qui peut quelques fois authoriser cet usage[1]. A ce sujet, M. *Des Godets* a présenté un dessein de deux dispositions différentes de colonnes, dont les unes sont simples et à égale distance les unes des autres, et les autres sont accouplées comme au péristile du *Louvre*[2]; sur quoy la Compagnie, après avoir examiné cette matière, a jugé que, dans des édifices où il n'y auroit pas plus de sujétions que dans les ouvrages qui nous restent des anciens aux portiques de leurs temples et autres semblables, il seroit fort mal à propos de coupler les colonnes.

Mais dans les édifices qui sont présentement usités et où l'on est obligé de mettre de grands intervalles entre des colonnes isolées, il est souvent impossible de ne pas employer des colonnes couplées pour une solidité plus grande et plus apparente[3], et au contraire la Compagnie blasme l'abus que l'on fait de ces accouplemens de colonnes dans des lieux où il n'y a aucune nécessité.

1. Ce fut une question très controversée, d'autant plus que Perrault avait adopté le couplement des colonnes dans la célèbre façade du *Louvre*. Voir le t. I des *Procès-verbaux*, introduction, p. XXVIII, et cf. Perrault, *Les dix livres de Vitruve*, éd. de 1684, p. 78-80, n. 8.
2. Voir la figure aux appendices, à la fin du volume.
3. Blondel acceptait cette solution.

Du 15e Juillet 1697[1].

L'on n'a rien trouvé à remarquer dans le douzième chapitre du premier livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il dit que l'on peut faire retour d'entablement sur une colonne, mais qu'on ne le peut pas sur deux; sur quoy la Compagnie a jugé qu'on pouvoit plus raisonnablement faire ressaut sur deux colonnes que sur une, sans avoir égard aux raisons que M. Blondel a raportées pour soustenir son opinion[2].

Du 22e Juillet 1697.

L'on a lu les deux derniers chapitres du premier livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il a achevé ce qu'il avoit à escrire touchant les entrecollonnes et les colonnades en général. On a remarqué, dans le dernier de ces deux chapitres, sur ce qu'il dit des galleries ou portiques à plusieurs rangs de colonnes, que celles qui sont de figures rondes ou ovales, comme la *colonnade de Saint Pierre*, ou mesme de celles que l'on feroit à plusieurs pans ne peuvent faire qu'un mauvais effet, par la confusion qui paroist à la veue dès qu'on ne les regarde point du centre [3].

Et elles font encore un effet désagréable, lorsqu'on se promène dessous, de sorte que dans ces sortes de figures rondes, ovales ou à pans, il ne faut y employer qu'un seul rang de colonnes, qui peut estre soustenu par un mur au derrière, décoré de pilastre.

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 22 et le 29, moins Bullet.

2. Blondel condamnait, à ce propos, le deuxième ordre du portail de l'*église Saint-Gervais* et une pratique du même genre à l'*église des Minimes* de la place Royale.

3. Voir Letarouilly, *Le Vatican et la basilique de Saint-Pierre*, t. II. Cf. le t. II des *Procès-verbaux*, p. 165 et 320, où sont traitées des questions voisines de celle-ci.

Mais la figure quarrée n'a pas les mesmes inconvéniens et on y peut employer plusieurs rangs de colonnes, qui feront toujours un effet très agréable à la veüe, ces colonnes estant toutes placées sur des lignes droites et à égale distance dans chaque file, ce qui ne peut pas se trouver dans les figures courbes et à plusieurs pans.

Du 29e Juillet 1697.

L'on a lu les trois premiers chapitres du second livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il est parlé des différens ordres posés les uns sur les autres, on a remarqué sur ce qu'il dit dans le premier chapitre touchant la *rotonde*, qu'il n'y a point dedans ny dehors deux ordres l'un sur l'autre, ainsi qu'il a remarqué[1].

Sur le second chapitre, où M. Blondel traitte de l'ordre françois, on n'a rien trouvé qui ne soit conforme à ce qu'on en peut dire[2]. La Compagnie approuve aussy ce qu'il dit dans le troisième chapitre qu'aux colonnes isolées et aux édifices où il y a des retours il faut mettre les colonnes à plomb les unes sur les autres, quand il y a plusieurs ordres, mais qu'on peut mettre les colonnes en retraite les unes sur les autres, lorsque les murs ont du fruit.

Du 5e Aoust 1697[3].

On a achevé de lire le deuxième livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il parle de la proportion que les colonnes posées les unes sur les

1. C'est, en effet, une erreur singulière de Blondel. Cf. Desgodetz, ch. 1, pl. III, VII, etc.

2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, introduction, p. XXXVIII, et *L'art français au temps de Louis XIV*, p. 197-200.

3. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 12, moins Bullet.

autres dans un mesme édifice doivent avoir entre elles. Il rapporte sur ce sujet les divers sentimens des autheurs et des architectes anciens et modernes, dont il cite plusieurs exemples tirés des édifices de *Rome* et de divers autres lieux. Mais comme la Compagnie s'est desjà plusieurs fois entretenue sur cette matière, on n'a pas trouvé à propos d'en rien dire davantage. Cependant, on doit examiner à la première assemblée les mesures du portail de *Saint Gervais*, dont M. *Félibien* apportera un dessein cotté qui on esté pris sur le lieu.

Du 12e Aoust 1697.

Sur les desseins et profils du portail de *Saint Gervais*[1], qui ont esté apportés et présentés à la Compagnie, l'on a fait deux principales observations, la première sur les hauteurs différentes des trois ordres qu'on a employés à cet édifice, et la seconde sur la différence des diamètres et des diminutions des colonnes de ces mesmes ordres.

Pour ce qui regarde les hauteurs, elles sont fort différentes de celles qui sont raportées dans Vitruve, qui les fait d'une proportion qu'aucun architecte ancien ny moderne n'a suivie : ainsy comme on peut dire que le portail de *Saint Gervais* est approuvé de tous ceux qui ont le bon goust de l'architecture, l'on croit qu'il ne faut pas beaucoup s'éloigner des proportions de cet ouvrage, ce qui a mesme donné lieu d'établir pour règle générale de faire qu'aux ordres d'architecture posés les uns sur les autres, la colonne de l'ordre de dessous avec sa base et son chapiteau soit plus haute de son demi diamètre d'en bas que la colonne de l'ordre de dessus, en y comprenant aussy sa base et son chapiteau. Et cette règle, qui n'est diffé-

1. Ce dessin coté n'existe plus, à ma connaissance, mais on a de nombreuses gravures du portail au XVIIe siècle, une entre autres de Jean Marot.

rente de ce qui se trouve pratiqué dans le portail de *Saint Gervais*[1] qu'en ce que les colonnes du second ordre se trouveroient un peu moins hautes, et que celles du troisième ordre auroient un peu plus de hauteur, convient avec ce qui est pratiqué aux deux ordres du *Théâtre de Marcellus*.

A l'égard de la différence des diamètres du bas des colonnes et de leur diminution, l'on a remarqué qu'au portail de *Saint Gervais* tous les diamètres, tant du haut que du bas des colonnes des trois ordres, sont déterminés par deux lignes droites, qui vont depuis le bas de la colonne dorique jusqu'au haut de la colonne corinthienne, en diminution[2].

Du 19e Aoust 1697[3].

On a lu le premier chapitre du troisième livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il parle encore des proportions de différens ordres placés les uns au dessus des autres : il blasme avec raison les proportions que Vitruve donne aux ordres de la scène de son théâtre[4], et l'on ne croit pas devoir se départir de la règle qui a esté proposée.

1. Le portail de Saint-Gervais fut admiré au XVIIe siècle. Sauval le donne comme « le plus beau morceau d'architecture qu'il y ait en France et ailleurs » (*Rech. des antiquités de la ville de Paris*, t. II, p. 48).

2. Le seul dessin que j'aie trouvé (Cab. des Est., Va Topogr.) et les gravures qui représentent le portail ne permettent pas de vérifier l'exactitude des observations de l'Académie. Elles semblent justes en ce qui concerne la proportion des hauteurs.

3. De La Hire, Bullet, Desgodetz, d'Orbay, Félibien. Les mêmes le 26, moins Bullet et d'Orbay. D'Orbay meurt le 4 septembre. Voir ci-après, p. 20.

4. Vitruve (liv. V, ch. VII) veut que les colonnes du second ordre soient d'un quart moins hautes que celles du premier.

Du 26e Aoust 1697.

Dans les deuxiesme, troisième, quatrième et cinquième chapitre du troisième livre, partie troisième du cours d'architecture de M. Blondel, l'autheur raporte divers exemples au sujet de la proportion des colonnes élevées les unes au dessus des autres. On y a remarqué en général que les ordres supérieurs y sont plus diminués que dans la règle que l'on a établie. Mais il paroist par plusieurs de ces exemples que M. Blondel n'a pas raporté ces proportions sur des mesures exactes[1].

Du 2 Septembre 1697[2].

On a lu les sixième et septième chapitres du troisième livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il continue de traitter de la proportion des différens ordres élevés les uns sur les autres[3]; en quoy il raporte différens exemples qui ne sont point à suivre, puisqu'on ne doit pas s'écarter beaucoup de la règle qui a esté proposée dans la conférence du 12e aoust dernier.

M. *de La Hire* a présenté ensuite à la Compagnie un dessein cotté des mesures des deux ordres du dedans du *Louvre*[4], où il paroist que l'architecte de ce bastiment n'a diminué la hauteur de la colonne entière du second ordre que d'un demi diamètre de l'ordre inférieur, ce qui sert encore à confirmer la règle précédente.

1. Blondel cite de nombreux exemples tirés de Vignole, Palladio, Scamozzi et des édifices de *Vicence* ou de la *Vénétie*. A cet égard, le passage est intéressant.

2. De La Hire, Bullet, Desgodetz, Félibien.

3. Il allègue *Saint-Louis-des-Français*, *San Andrea-della-Valle*, le *Palais Farnèse*, le *Palais Barberini*, etc.

4. Mesures exactes d'après un dessin du Cabinet des Estampes (Va 217e).

Du 9e Septembre 1697[1].

M. *Desgodets* a présenté un dessein cotté des mesures et proportions de plusieurs ordres élevés les uns sur les autres, tant de la grande *galerie du Louvre* que du *palais des Thuileriés* du costé de la cour, et du costé du jardin[2]. Quoy qu'en général ces ordres ne soient pas si estimés que ceux du dedans de la cour du *Louvre*, il paroist néantmoins [que] dans quelques uns, principalement dans le second et le troisième ordre du gros pavillon du milieu des *Thuileries*, que les colonnes sont conformes à la proportion de la règle qui a esté établie ci devant. Car, à l'égard des premiers ordres aux seconds, il y a une plus grande différence dans la proportion, ce qui peut provenir de ce que les colonnes et pilastres de l'ordre d'en bas sont à bossages et chargés de quantité d'ornemens.

Ensuite on a lu le huitième chapitre du troisième livre, partie troisième du cours d'architecture de M. Blondel. Il raporte dans ce chapitre plusieurs proportions de la hauteur des sales, des chambres et autres pièces d'appartement, par raport à leur longueur et à leur largeur[3]; sur quoy le sentiment de la Compagnie est que les chambres carrées et en plat fond ne doivent pas avoir plus de hauteur que de la largeur, et que celles qui ont leur longueur double de leur largeur soient plus hautes d'un quart qu'elles ne sont larges, et les autres entre deux à proportion[4].

Et à l'égard des pièces voûtées en plein cintre, les

1. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes les 17, 23 et 30.

2. Je n'ai pas retrouvé ces dessins et l'on ne voit pas trop quel parti la Compagnie peut tirer des proportions des ordres de la *Grande Galerie*. Le gros pavillon des *Tuileries* est le pavillon central de Philibert de L'Orme modifié et surélevé par Louis Le Vau. Voir Cab. des Est., Va 221, et Blondel, *Architecture française*, t. IV.

3. D'après Palladio, Scamozzi, etc.

4. La question avait déjà été abordée par l'Académie, *Pro-*

chambres carrées doivent avoir un tiers plus que leur largeur en hauteur sous la clef, et celles qui sont deux fois plus longues que larges auroient en hauteur sous la clef une fois et demye leur largeur, et les autres à proportion. Mais si les cintres sont surbaissés, on diminuera de la hauteur à proportion qu'ils seront plus éloignés du plein cintre. Cependant, dans une grande suite d'apartemens, il est de la prudence de l'architecte de choisir pour la hauteur une proportion qui soit commune à toutes les pièces et qui leur convienne le plus qu'il se poura, suivant les règles que l'on a raportées.

M. *d'Orbay* ne s'est pas trouvé aux deux assemblées précédent, à cause de la maladie dont il est décédé le quatrième de ce mois, regretté de toute la Compagnie[1].

Du 17 Septembre 1697.

L'on a lu les trois derniers chapitres du troisième livre de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il parle des proportions des étages. Ce qu'il dit dans le neufvième chapitre pour la hauteur des étages des maisons ordinaires ne doit pas estre suivi, faisant les uns trop hauts et les autres trop bas[2]. A l'égard de ce qu'il dit dans les deux autres chapitres, il faut distinguer de deux sortes de maisons particulières, dont les unes sont

cès-verbaux, t. I, p. 120, et t. II, p. 307. Cf. Vitruve, liv. VI, ch. v et vi, et les notes de Perrault. Il fait observer que les salles du *Louvre*, qui ont plus de 30 pieds de large, n'ont que 24 pieds de haut.

1. Sur d'Orbay, voir *Procès-verbaux*, t. I, introduction, p. xl-xliii.

2. Il donne les proportions de 10 pour le premier étage, 9 pour les autres, sauf pour l'étage supérieur, qui n'aurait que 7 à 7 1/2. Il y a dans les recueils de l'époque peu d'exemples de maisons à quatre ou cinq étages. On en trouverait dans le plan Turgot, surtout en comptant, suivant l'usage du temps, le rez-de-chaussée pour le premier étage. Cf. Le Muet, *Manière de bastir*, etc.

pour loger des personnes de distinction et n'ont pas plus de trois étages de haut ; ainsy elles ne doivent pas s'éloigner des belles proportions dont on a parlé pour les bastimens considérables; et les autres maisons particulières, qui sont faites pour loger plusieurs personnes du commun et qui ont quatre ou cinq étages, ne peuvent avoir que fort peu de hauteur d'étage, tant pour la solidité du bastiment que pour la commodité de ceux qui logent en haut. Sur ce que M. Blondel raporte, comme de Vitruve, d'un attique ou entresole entre deux ordonnances de colonnes[1], l'on a jugé cette pratique vicieuse, et si l'on veut faire des entresoles, il ne faut pas qu'elles paroissent au dehors et ne doivent servir que pour la commodité du dedans.

Du 23e Septembre 1697.

L'on a parcouru les quatrième et cinquiesme livres de la troisième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il traite de la différente grosseur des colonnes mises les unes sur les autres et de la difficulté de la règle qui veut que rien ne porte à faux dans un édifice. Il examine dans ces deux livres les trois règles de Serlio sur cette matière, qu'il applique aux différens ordres, suivant Vitruve, Palladio et Scamozzi[2], mais enfin il n'approuve que les deux dernières.

Sur quoy la Compagnie a jugé que la règle qui a esté donnée cy devant pour les différens ordres posés les uns sur les autres doit estre préférée à toute autre règle[3], tant pour les colonnes que pour les pilastres. Il est seu-

1. Il s'agit d'un attique superposé à un étage de colonnes et en supportant un autre. Blondel croyait en trouver l'exemple dans la basilique de Vitruve.

2. Les trois règles de Serlio sont indiquées par Blondel dans le chapitre III. En les discutant, il cite et étudie le portail de l'*église Saint-Paul-Saint-Louis*.

3. Cf. ci-dessus, p. 16, et ci-dessous, p. 27, 28.

lement de la prudence de l'architecte, quand on mettra des piédestaux ou socles à l'ordre de dessus, de diminuer la largeur du dé, et par conséquent la saillie de toutes les moulures de la base, comme aussy de celles de la corniche et de la base du piédestal, ce qui a esté pratiqué au second ordre du dedans de la cour du *Louvre*.

Du 30e Septembre 1697.

L'on s'est entretenu sur la qualité des bois et la manière de les employer, particulièrement les poutres. Il ne faut autant qu'il se peut se servir que du bois de brin, et qui soit naturellement droit et qui ne soit pas sur le retour. Et lorsqu'on a affaire à de grosses poutres, il vaut mieux en poser deux l'un à costé de l'autre et les joindre ensemble avec des boulons de fer que d'en mettre une fort grosse d'un bois sur le retour.

L'on peut aussy, pour éviter d'employer de grosses poutres, en mettre des moyennes avec des décharges au dessus, comme il a esté pratiqué au chasteau de *Chambord*[1]. A l'égard de la portée des poutres dans les murs, il faut, pour empescher qu'elles ne s'échauffent, les poser sur des cales de bois, les revestir de planches par les costés et par le dessus et laisser du vuide aux bouts en sorte que l'air y puisse entrer.

Du 7e Octobre 1697[2].

L'on a lu les deux premiers livres de la quatrième partie

1. Sur ce détail de la construction de *Chambord*, je n'ai rien trouvé, ni dans les ouvrages modernes, ni dans les planches de la *Chalcographie* du Louvre, qui donnent des plans et des coupes. L'Académie s'était déjà occupée (*Procès-verbaux*, t. I, p. 154, et t. II, p. 3) du procédé à employer pour la conservation des poutres engagées dans les murs. Cf. Félibien, *Principes de l'architecture*, p. 119, 120.
2. De La Hire, Desgodetz, Félibien.

du cours d'architecture de M. Blondel, où il traitte dans le premier des définitions des parties de l'arc, dont il donne dans le second livre des proportions suivant Vignole[1]. Sur quoy la Compagnie a remarqué que, des proportions qu'il donne des piles à la largeur de la base des arcs, celle de l'ordre toscan y convient; mais que celles de l'ordre ionique et du corinthien ne sont pas à suivre, les piles estant trop foibles par raport à l'ouverture de l'arc. Car à l'égard du dorique, la sujétion des métopes et des trigliphes empesche de donner à cet ordre une proportion telle qu'il seroit à souhaitter. Pour ce qui regarde la proportion de la largeur de la baze de l'arc à sa hauteur, elle est conforme à l'usage ordinaire.

Du 14e Octobre 1697[2].

L'on a lu les deux premiers chapitres du troisième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il est parlé des arcs et arcades de l'ordre toscan, suivant Palladio[3]. Il fait les piles du tiers de l'ouverture de l'arcade, ce qui a esté approuvé et mesme ce qu'il dit d'augmenter les piles des angles, en sorte qu'elles ne soient pas moins de la moitié de l'ouverture de l'arc; et l'épοisseur des piles ne doit pas estre moindre que la largeur.

Du 4e Novembre 1697[4].

Après avoir parcouru le reste du troisième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, la Compagnie a remarqué sur ce qu'il raporte des arcs

1. Cf. Vignole, ch. III, XIV et XXV.
2. De Cotte, Desgodetz, Félibien. Pas de séance le 21.
3. Liv. I, ch. XIV.
4. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Pas de séance le 11.

selon les règles de Palladio[1] que, dans les ordres corinthien et composé, la baze des arcs est trop estroite par raport à sa hauteur et que les alettes de l'ordre composé sont trop larges par rapport à la colonne.

L'on a aussy jugé que les impostes en général sont trop hautes et ont trop de saillie et que les profils des moulures ne sont pas à suivre. Et, à l'égard de la saillie des impostes, elle ne doit jamais excéder la moitié de la grosseur de la colonne, et par conséquent l'on doit donner aux colonnes plus que leur demi diamètre de saillie quand il y a des impostes, ce que Palladio n'a pas observé dans son ordre dorique, où les colonnes, n'ayant que leur demy diamètre de saillie hors du mur, elles sont coupées par les impostes des arcs.

Du 18e Novembre 1697[2].

Sur la lecture qui a esté faite du quatrième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, la Compagnie a trouvé que la proportion que Scamozzi donne aux arcs peut estre suivie, si ce n'est dans l'ordre corinthien[3], où Scamozzi fait à hauteur de la baze les arcs deux fois et demie de leur largeur, ce qui est une proportion outrée, qu'on ne peut pratiquer que dans les dedans des grands édifices et par sujétion.

Du 25e Novembre 1697.

L'on a lu le premier chapitre du cinquième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel.

1. Liv. I, ch. XVII et XVIII (pour toute cette partie).
2. De La Hire, Bullet, Desgodetz, Félibien. Les mêmes le 25, moins Bullet.
3. Liv. VI, ch. XIII et suiv.

Il y est parlé des proportions des arcs selon les règles de Serlio[1]. Sur quoy l'on a remarqué plusieurs manières d'arcs qui n'ont pas toute la pureté de l'architecture et qui ne sont point à imiter.

Du 2e Décembre 1697[2].

Sur la lecture que l'on a faite des deuxième et troisième chapitre du cinquième livre du cours d'architecture de M. Blondel dans sa quatrième partie, l'on a remarqué que toutes les mesures qu'il donne du *théâtre de Marcellus* sont fausses[3], tant dans le général que dans le particulier, ayant esté prises sur les figures que Serlio en a données et qui n'ont aucun raport avec l'original[3].

Sur un autre dessein d'un ouvrage antique, que Serlio a cru estre *le portique de Pompée*, et qu'on nommoit communément *Cacabario*[4], l'on a remarqué que l'assemblage des briques et des pierres de tailles de la manière qu'elles sont desseignées font une fort mauvaise construction, surtout en ce que la naissance des arcs de brique n'a point d'assiette, et que ce qui devroit dans l'entablement servir

1. Liv. IV.

2. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes les 16, 23, 30 (plus Bullet le 30).

3. Voir la table des noms de lieux des t. I et II. Cf. Desgodetz, ch. XXIII, et Serlio, liv. IV.

4. Non loin du *palais Farnèse*. Serlio donne dans le liv. III un plan général et l'élévation de l'arcade reproduite par Blondel. Il dit que le portique était connu aussi sous le nom de *Casa di Mario;* que d'ailleurs le monument, fort considérable, tombait déjà en ruine. Au temps de Blondel, il n'en restait plus rien. Le plan de Serlio est intéressant, parce que les rues du XVIe siècle y sont tracées, ce qui détermine bien la situation de l'édifice (une rue qui le coupait dans son axe allait du *Campo di Fiore* à la *Piazza Giudea*). Quant au mot de *cacabario*, je ne vois pas qu'on puisse en déterminer ici le sens, ni l'étymologie (déformation populaire de Casa Mario ?).

de décharge aux arcs ne sert qu'à en surcharger la clef, et il n'y a pas d'aparance que l'ouvrage fût exécuté de la manière qu'il en donne le dessein.

Du 16e Décembre 1697.

Après avoir leu les quatrième et cinquième chapitre du cinquiesme livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, la Compagnie a remarqué, sur la conclusion de la doctrine des arcs, que la règle de Scamozzi[1] qu'il raporte, touchant l'exhaussement du centre des arcs au dessus des impostes, est une règle générale que l'on doit suivre, mais au lieu d'assujettir les proportions des différens exhaussemens du centre des arcs à la différence des ordres, comme il fait, il faut seulement les élever plus ou moins, suivant plus ou moins en racourcy. Car par exemple il faut donner plus d'exhaussement à ce centre dans les voûtes d'un lieu enfermé, comme d'une église, que dans des dehors comme aux arcs d'une façade qu'on peut voir d'une grande place.

Du 23e Décembre 1697.

L'on a lu les sixième et septième chapitre du cinquiesme livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il parle des domes ou coupoles en général, sans entrer dans aucune règle particulière de leur trait, mais ce contentant de donner pour les meilleurs exemples celuy de *l'église Saint Pierre à Rome* et celuy du *collège des quatre Nations à Paris*, qui véritablement

1. Scamozzi, liv. VI, ch. XIII et suiv. Sur ce qui est dit à la fin de la séance, on remarquera que c'est conforme à l'observation faite par Blondel lui-même.

sont des plus beaux que l'on voye dans ces deux villes[1].

A l'égard des ceintres de charpentes qui servent à construire les voûtes, quoy que M. Blondel loue beaucoup le dessein d'Antonio Sangallo[2], dont il raporte la figure, et dont la construction est bonne, on peut dire néantmoins qu'en *France* nous avons des moyens plus faciles d'exécuter ces grands ouvrages de charpente, avec beaucoup de solidité et peu de dépense.

Du 30e Décembre 1697.

Sur la lecture que l'on a faite des cinq premiers chapitres du sixième livre de M. Blondel de la quatrième partie de son cours d'architecture, comme il fait un trop long détail des proportions des entrecolonnes aux portiques élevés les uns sur les autres, et que la plus part ne sont d'aucun usage, puisqu'on ne met jamais trois ordres d'une mesme espèce les uns sur les autres, la Compagnie n'a jugé à propos de s'arrester qu'à ce que M. Blondel dit dans le cinquième chapitre, que les bons architectes anciens ou modernes n'ont souvent donné qu'un mesme diamètre aux colonnes de différentes ordon-

1. Le dôme de la chapelle du *Collège des Quatre-Nations* avait été construit entre 1663 et 1674 par Louis Le Vau et d'Orbay. Blondel loue aussi la coupole de *Sainte-Marie-des-Fleurs* à Florence. Au contraire, il blâme vivement celle de l'*Assomption* à Paris, œuvre de Charles Errard II, qu'il considère comme « tout à fait extravagante ». A la date où il écrivait (1683), il ne pouvait encore parler des Invalides, dont la coupole n'était pas terminée.

2. Voir au volume précédent, p. 52, le dessin de l'armature de San Gallo, donné précisément d'après Blondel, et à la p. 176 la coupe de la charpente du *dôme des Invalides*, sur laquelle Mansart avait consulté l'Académie, mais après la mort de Blondel. De La Hire a précisément publié, en 1702, une seconde édition de l'ouvrage de Mathurin Jousse : *Le Théâtre de l'art de charpenterie*, qui avait paru en 1627.

nances posées l'une sur l'autre qu'affin de rendre leurs entrecolonnes mieux proportionnées ; mais cette observation que M. Blondel a faite ne se trouve pas véritable dans aucun des bons ouvrages antiques et modernes[1]. Et mesme elle est contre toutes les règles. Car les ordres supérieurs se trouveroient avoir plus de hauteur que ceux de dessous, au lieu qu'on doit faire tout le contraire.

1. Blondel ne cite d'ailleurs aucun monument, si ce n'est le *Septizonium* de Septime-Sévère, où l'architecte, dit-il, avait adopté des proportions contraires à celles qu'il recommande.

1698.

Du 6e Janvier 1698.

La Compagnie est allée souhaitter la bonne année à Monsieur le Surintendant[1].

Du 13e Janvier 1698[2].

L'on a lu les sixième et septième chapitres du sixième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel. Il raporte dans le septième chapitre une manière de fonder de mauvais terrains, qui a esté aportée par Léon Baptiste Albert, et qui consiste en des piles jointes ensemble par le haut avec des arcs renversés[3]; ce qui a esté approuvé en ce que chaque pile ne peut s'affaisser, parce que les arcs renversés lui servent de buttée de chaque costé, et à cause que le terre plain qui est entre les piles soustient le milieu des arcs.

La mesme chose se pouroit pratiquer dans la construction des ponts, en faisant de semblables arcs renversés entre chaque pile de la fondation, à la hauteur du lit de la rivière, ce qui non seulement fortifieroit les piles, mais empescheroit que le courant de l'eau ne dégradast le terrain.

1. Ajouté après coup.
2. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes les 20 et 27.
3. Liv. III, ch. v. L'Académie a souvent fait allusion à ce procédé (*Procès-verbaux*, t. I, p. 122; t. II, p. 24).

Du 20e Janvier 1698.

Après avoir parcouru, dans la suite du sixième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, tout ce qu'il dit des arcs et surtout de la manière de tracer toutes sortes des arcs rampans par des règles de géométrie, composée d'un grand nombre de lignes, ce qui en rend l'opération difficile, on a trouvé que ces arcs peuvent estre formés par d'autres traits de géométrie beaucoup plus simples et plus faciles, dont M. *de la Hire* a promis d'apporter la méthode[1].

A l'égard de ce que M. Blondel dit dans le dernier chapitre du mesme livre touchant les plattes bandes, que les joints des claveaux doivent tendre au sommet d'un triangle équilatéral renversé, la Compagnie a jugé qu'il faut faire le centre de ces claveaux plus bas, pour empescher que les joins de ces mesmes claveaux ne deviennent trop aigus vers le cousinet et ne soient par ce moyen trop faciles à casser.

Du 27e Janvier 1698.

On a lu le premier chapitre du septième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il parle de la porte dorique selon qu'elle a esté descrite par Vitruve[2]; à ce sujet, la Compagnie ayant examiné ce qui a pu donner lieu aux Grecs de faire leurs portes plus étroites par le haut que par le bas pouvoit estre pour leur donner la facilité de se fermer d'elle mesmes. Mais cet usage ayant changé, il est plus à propos de faire toutes les portes et les fenestres aussy larges par le haut que par le bas, ainsy que les Romains l'ont presque tous-

1. Blondel, ch. VIII et suiv. Il n'est pas question dans les séances suivantes de la méthode de La Hire.
2. Ch. II et non I.

jours pratiqué dans leurs plus beaux édifices et comme il est en usage parmi nous.

Du 3e Février 1698[1].

Après avoir parcouru les troisième, quatrième, cinquiesme, 6e, 7e et huitième chapitres du 7e livre de la 4e partie du cours d'architecture de M. Blondel, l'on a jugé que la porte ionique de Vitruve, qu'il décrit dans le premier de ces chapitres, n'est pas un exemple à suivre dans la proportion ny dans ses ornemens. A l'égard des quatre portes de Vignole[2], l'on n'approuve pas l'usage des crossettes qu'il fait au haut des chambranles de deux de ces portes, ce qui n'a point de fondement ny d'exemple dans les plus beaux restes des bastimens antiques, en sorte qu'on peut regarder cet ornement comme une licence vicieuse, que l'on ne doit point pratiquer ny aux portes ny aux fenestres, tant au haut des chambranles que par le bas.

A la porte que Vignole nomme la porte de la *Chancelerie*[3] et qui est raportée au 8e chapitre de M. Blondel, on a trouvé que les chapiteaux et les bases des pilastres qui paroissent engagés dans les bossages font un mauvais effet, et l'on désapprouve aussy la clef et les deux voussoirs qui coupent la frise et l'architrave de l'entablement de cette porte.

Du 17e Février 1698.

L'on a achevé de lire le septième livre du cours d'archi-

1. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes le 17, plus Bullet.
2. Ch. XXXIII et XXXIV.
3. Ch. XXXI, mais c'est en réalité une porte du château de *Caprarola*. Vignole ne dit pas d'ailleurs que ce soit la porte de la *Chancellerie*.

tecture de M. Blondel. L'on n'a rien trouvé à remarquer, mais à l'occasion de ce qui est dit dans le unzième chapitre touchant les portes et les fenestres de Palladio[1], la Compagnie a jugé que les fenestres des attiques doivent avoir un peu moins de largeur que celles des grands étages de dessous, en sorte qu'elles paroissent d'une proportion agréable.

Du 3e Mars 1698[2].

L'on a parcouru tout le huitième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel. Ce livre ne contient qu'un extrait de ce que Scamozzi a donné dans son sixième livre de la proportion des portes, des fenestres et des niches[3].

La Compagnie a remarqué qu'en général les fenestres sont trop petites, par raport tant au dehors des édifices qu'au dedans des logemens. De mesme l'on a trouvé que les niches sont beaucoup trop petites. Mais M. Blondel dit dans son premier chapitre, après Scamozzi, que les portes des galeries et grandes salles doivent estre placées au milieu de leur longueur plus tost qu'à leurs extrémités, ce qui est contraire à l'usage, ainsy que ce qu'il ajoute qu'on doit placer les cheminées entre deux fenestres et la porte vis à vis la cheminée; car cette pratique seroit très vicieuse et incommode.

A l'égard des statues que l'on met dans les niches, quoy que M. Blondel marque que le dessus des épaules doive se trouver à la hauteur du dessus de l'imposte de la niche[4], l'on trouve plus à propos que le milieu de la

1. Liv. I, ch. xxv.

2. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes les 10, 17, 24. Pas de réunion avant le 14 avril.

3. Blondel dit d'abord liv. III, puis liv. VI. Il consacre vingt-quatre chapitres à l'examen des différentes portes proposées par Scamozzi et des règles établies par lui.

4. Ch. xxiv, p. 529.

teste réponde à la hauteur du dessus de l'imposte, affin que la teste se trouve de tous les costés à une égale distance de la circonférance de l'arc.

Du 10e Mars 1698.

Après avoir lu les trois premiers chapitres du neufviesme livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, sur ce qu'il dit dans le premier de ces trois chapitres de la règle que Serlio a donnée de la proportion des fenestres rondes ou des yeux de bœuf et des ouvertures ou bayes de portes[1], on a trouvé qu'il est inutile de donner à ce sujet une règle de géométrie composée de plusieurs lignes, puisqu'elle ne sert qu'à partager la largeur de la place en trois parties égales, dont l'une est la largeur de la baye, et que la hauteur de la porte est double de sa largeur. L'on ne s'est point arresté à beaucoup examiner les autres portes contenues dans les autres chapitres, qu'il copie d'après Serlio et Léon Baptiste Albert[2], parce que toutes ces portes paroissent d'un mauvais goust, tant pour leurs proportions que pour leurs ornemens.

Du 17e Mars 1698.

L'on a lu les deux derniers chapitres du neufviesme livre et le premier chapitre du dixième livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel. Dans le pénultième chapitre du neuvième livre, toutes les proportions qu'il donne de l'arcade où est la porte de la *rotonde*[3] ne sont pas justes, non plus que le raport qu'il

1. Serlio, *Livre de géométrie*, avant-dernière figure.
2. Blondel en cite une de Serlio (p. 539) qu'il a imitée à l'arsenal et à la corderie de *Rochefort*, « où elle fait un fort bel effet ». C'était une porte antique.
3. Cf. t. II, p. 226, 274, 277-279, 323, et Desgodetz, ch. 1, pl. V.

fait des mesures de cette arcade avec celles de la porte.

A l'égard des trois portes antiques tirées de Serlio, dont il est parlé dans le dernier chapitre de ce mesme livre, celles que M. Blondel dit estre de *Spolette* et de *Palestrine*[1] sont d'un très mauvais goust, et celle d'auprès de *Foligni* n'est pas à imiter.

Pour ce que M. Blondel dit dans le premier chapitre de son dixiesme livre, l'on ne peut qu'approuver les raisons qu'il donne du mauvais usage que l'on en a fait autrefois[2] et qu'on ne pratique plus à présent de la mesme manière.

Du 24e Mars 1698.

Mons. *de La Hire* a apporté et lu à la Compagnie une méthode universelle qu'il a faite pour décrire des arcs rampans dans des sujétions données des piesdroits et de la sommité des arcs[3]. Cette méthode contient tout ce qui est nécessaire pour tracer avec facilité par des traits géométrique toutes sortes d'arcs convenables dans la construction des bastimens, et trouver les joints de lits en teste des voussoirs des dits arcs. Ce qui a servi d'entretien et approuvé de la Compagnie pour estre inséré dans le registre.

1. « Dans un temple antique de l'ordre corinthien, auprès de *Spolète* », écrit Blondel. Mais la figure dit « porte ionique ». La porte « entre Rome et Foligno » se trouvait « assez loin du grand chemin ». La porte de *Palestrina* (Préneste) était d'ordre corinthien.

2. Il s'agit des lucarnes coupant la corniche, telles qu'on en trouve dans les constructions de Bullant. Blondel dit que de son temps cette pratique n'était plus en usage que dans les « bastimens ordinaires ».

3. Voir la note de La Hire aux appendices de ce volume.

Du 14e Avril 1698[1].

L'on a lu le deuxième chapitre du dixième livre du cours d'architecture de M. Blondel, quatrième partie. Il y est parlé des cheminées. Dans les proportions qu'il en donne, la Compagnie a trouvé que les largeurs peuvent convenir aux pièces où il met les cheminées. Mais il fait l'ouverture de ces cheminées trop hautes, comme entre autre celles de trois à quatre pieds de largeur, ausquelles il donne trois à trois pieds et demi de hauteur.

Pour les contrecœurs des cheminées, que M. Blondel dit qu'il faut faire en talus pour empescher la fumée, il n'y a aucune raison qui y oblige pour ce sujet.

A l'égard des souches qui sortent au dessus des combles, elles doivent estre les plus délicates qu'il est possible, parce qu'elles ne peuvent pas faire un bel ornement.

Du 21e Avril 1698.

L'on a lu le premier et le deuxiesme chapitre du onziesme livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel. Les proportions qu'il donne pour les arcs de triomphe, tant de Léon Baptiste Albert qu'avec les corrections qu'il y fait[2], ne sont pas à suivre, en ce que les petits arcs sont trop bas par raport au grand arc et que les massifs entre les arcs ont un peu trop de largeur, ce qui fait paroistre tous les arcs trop petits par raport à tout l'édifice.

Du 28e Avril 1698.

En continuant la lecture du onziesme livre de la qua-

1. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes les 21 et 28. A la suite de la séance du 24 mars, il y avait cette note : « L'assemblée prochaine a esté remise au 14e avril. »

2. Alberti, liv. VIII, ch. VI. Blondel donne deux figures, dont l'une rectifiée.

trième partie du cours d'architecture de M. Blondel, l'on a remarqué dans le quatriesme chapitre de ce livre, où il parle de l'*arc de Titus*[1], que la pluspart des proportions que M. Blondel donne de cet arc ne sont pas conformes à l'ouvrage, comme la largeur de l'avant corps à sa hauteur, qu'il fait de deux à trois du milieu d'une colonne à l'autre, au lieu qu'elle est de 21 à près de trente quatre. Il donne le dessein entier de cet arc, quoy qu'il n'en ait pu avoir de connoissance, puis qu'il n'en reste que le plan entier et l'élévation de la partie du milieu depuis un grand nombre d'années.

Les remarques que M. Blondel fait, dans le cinquiesme chapitre du mesme livre, sur le dessein que Serlio a donné de l'arc de *Bénévent*[2], ont esté approuvées, ainsy que ce qu'il dit dans le chapitre suivant touchant l'*arc d'Ancône*, excepté que le retour de l'entablement sur les colonnes angulaires ne font pas un bon effet.

Dans le septième chapitre où il est parlé de l'*arc de Pole*[3], l'on a trouvé que M. Blondel n'a pas raison de blasmer autant qu'il fait l'usage des colonnes couplées, qu'il croit avoir pris leur origine de celles de cet arc. Car il est certain qu'elles peuvent faire un fort bon effet en plusieurs rencontres, pourveu qu'elles soient employées avec jugement comme à l'arc dont il est parlé.

Du 5e May 1698[4].

L'on a continué la lecture du onzième livre de la qua-

1. Voir *Procès-verbaux*, t. I, p. 28, et la note. L'arc ne fut en effet dégagé qu'en 1821-1823. Cf. Desgodetz, ch. XVIII, pl. II.

2. C'est l'arc élevé en 115 en l'honneur de Trajan (*Porta aurea*). L'*arc d'Ancône* fut élevé à la même date et pour le même empereur.

3. Blondel en parle d'après Du Cerceau, qui l'admirait beaucoup, et qui y aurait pris l'idée des colonnes couplées. Il cite aussi la description et les mesures qu'en donne Serlio, liv. IV.

4. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes, les 12 et 26, plus Bullet.

trième partie du cours d'architecture de M. Blondel, qui parle dans le huitième chapitre de ce livre de l'*arc des Argentiers*[1], dans le neufiesme de l'*arc de Septime Sévère*, dans le dixième de l'*arc de Constantin* et dans les onzième et douzième chapitres de l'*arc des Lions de Véronne*.

Et comme il a esté desjà parlé de la pluspart de ces arcs et que celuy de *Véronne* est d'un trop mauvais goust pour s'y arrester, l'on s'est appliqué, en revoyant les mesures des plus beaux bastimens antiques contenus dans le livre de M. *des Godets*, à examiner le raport du pied antique avec le pied de France, qu'on pouroit en quelque façon déterminer par le moyen des mesures générales de ces édifises[2], principalement de leurs plans, où il est a présumer que les architectes anciens ont employé des nombres entiers de leur pied ordinaire, comme nos architectes modernes font du pied de France. Sur quoy il a été observé que, suivant les mesures des principales parties du *Panthéon*, de l'*arc de Titus* et de l'*arc de Septime Sévère*, le pied antique pouvoit revenir à onze de nos pouces, quoy que, par le *temple de Bacchus*, l'*arc de Constantin* et *le Colisée*, il paroisse revenir à quelque chose de plus, comme par le *temple de Bacchus* a onze pouces deux lignes, et par les autres a onze pouces trois lignes.

Du 12e May 1698.

L'on a achevé de lire le onziesme livre de la quatrième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où l'on n'a autre chose à remarquer sinon sur la *porte majeure*[3],

1. Dit aujourd'hui *Arco degli orefici*, près de *San-Giorgio in Velabro*. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 280-290, et Desgodetz, ch. XIX.
2. Voir ci-dessous, p. 39 et la note.
3. Elle marquait en effet le point où l'aqueduc de l'*Aqua Claudia* pénétrait dans *Rome*. Elle avait été construite par Titus, mais restaurée et agrandie par l'empereur Honorius vers 405.

qui n'est considérable que par la grandeur de l'ouvrage et par ce qu'elle sert de regard dans la conduite des eaues, car pour les ornemens il n'y a rien de conforme aux bonnes règles d'architecture. L'on a aussy parcouru le douzième livre de la mesme partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il est parlé des portes et de divers autres ouvrages publics de la ville de *Paris*[1].

Du 26e May 1698.

L'on a lu les trois premiers chapitres du premier livre de la cinquiesme partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il raporte quatre desseins de ponts de bois qui sont dans le traitté d'architecture de Palladio[2]. Le premier de ces ponts, qui a esté basti par Palladio sur le *Cismone*, entre *Trente* et *Bassane*, peut s'exécuter, ainsy que le troisiesme et le quatrième; car pour le deuxiesme pont (il) ne peut pas estre mis en exécution.

Du 2e Juin 1698[3].

Après avoir fait la lecture du quatrième chapitre du premier livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il est parlé des desseins de ponts de pierre donnés par Palladio, tant antiques que de son invention[4], la Compagnie trouve, sur la proportion de la largeur des piles avec celle des arcs, que Palladio dit de ne faire pas moindre d'un sixiesme ny plus du quart, que

1. Dans les chapitres II-VI, il est question de la *porte Saint-Antoine* agrandie par Blondel, de la *porte Saint-Bernard*, et, en dernier lieu, de la *porte Saint-Denis*, dont Blondel fait une ample description.

2. Liv. III, ch. V-IX. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 52; t. II, p. 51.

3. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes les 9, 16 et 23. (Le 16, séance sans observations.)

4. Liv. III, ch. X-XV. Blondel indique deux ponts de Palladio à *Vicence*, l'un sur le *Bacchiglione*, l'autre sur le *Retrone*.

ces piles seroient trop foibles, si on ne les faisoit que d'un sixiesme de l'ouverture de l'arc, quoy qu'il s'en trouve des exemples dans l'antique.

A l'égard de la construction des ponts de pierre, comme Palladio dit qu'il faut y employer des crampons de fer ou de bronze, l'on a jugé que l'usage des crampons de fer pour lier les pierres est très dangereux, s'ils ne sont entièrement scèlés dans le plomb, en sorte que le fer ne puisse estre atteint d'aucune humidité.

M. *de La Hire*, à l'occasion de ce qui a esté dit cy-devant dans la conférance du 5e may de la présente année, touchant le raport de la grandeur du pied antique avec le pied du *Chastelet de Paris*, a fait voir à la Compagnie un mémoire qu'il a fait à ce sujet et dont voicy le contenu : sçavoir que le pied antique qui est à *Belvédère*, sur un tombeau de marbre antique, a 10 pouces 11 lignes et 1/10, qu'un autre pied qui est sur un tombeau aussy antique, à la *Vigne Mathie*, a 10 pouces 11 lignes 1/2. Par le congé antique de Vespasien qui est au *Palais Farnèse*, contenant la 8e partie d'un pied cube, le pied antique a 11 pouces 1 ligne, et par la largeur de la porte de la *rotonde*, en supposant qu'elle eust 20 pieds antiques, chacun de ces pieds revient à 11 pouces et un peu moins qu'un cinquiesme de ligne. De sorte qu'à considérer que les pieds marqués sur les tombeaux peuvent avoir esté altérés par la longueur du temps, il est à présumer que la véritable grandeur du pied antique par raport à celuy de *Paris* est de onze pouces, ce qui revient à un quartier de l'aulne des merciers de cette ville[1].

1. L'étude du problème a été reprise par de La Hire, dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences (*Comparaison du pied romain antique avec celui du Châtelet de Paris. Mém. de l'Acad.*, 1714, p. 394 et suiv.). Les tombeaux du *Belvédère* et de la *Vigna Mattei* étaient ceux de Statilius Taurus et de M. Æbutius. Le « congé » du *Palais Farnèse* était un vase antique, qui fournissait des mesures cubiques, d'où l'on déduisait les autres. De La Hire donne dans son mémoire les mesures des *temples de Bacchus*, *du Faune*, *de Tivoli*, du *Pan-*

Du 9e Juin 1698.

Dans le cinquième chapitre du premier livre de la cinquiesme partie du cours d'architecture de M. Blondel, il raporte plusieurs remarques que Scamozzi[1] a faites touchant la construction des ponts, sur quoy l'on n'a rien trouvé à l'observer qu'au sujet des fondations selon les différens terrains, sçavoir que, si le fond est de gros sable ou gravier et cailloutage, il suffit de fouiller le terrain de toute la largeur de l'empatement de la pile, assés avant pour empescher que l'eau ne se fasse un chemin par dessous la maçonnerie; si le fond est de sable ou menu

théon. Le problème préoccupait beaucoup les archéologues et les érudits : il en est question dans la *Correspondance des Directeurs de l'Académie de France...*, t. II, p. 390-392.

Les termes *Pied du Châtelet* s'expliquent par le fait que l'étalon officiel de la toise, et sans doute aussi du pied de Paris, était déposé au *Grand-Châtelet*. Il venait d'être réformé en 1668.

La toise valait exactement 6 pieds à la mesure de Paris (pied de Roi). Le pied se divisait en 12 pouces.

1 pouce égale en mesures d'aujourd'hui 0,027.

1 pied = 0,027 × 12 = 0,324.

1 aune = 1,18.

D'après les travaux récents, le pied romain antique = 0,295.

L'Académie, en disant qu'il valait 11 pouces, arrivait à peu près au même chiffre : 0,027 × 11 = 0,297. Et si l'on compare le pied romain à l'aune, on trouve 1,18 : 4 = 295.

Daviler (*Dictionnaire*, au mot PIED) s'occupe fort peu des rapports du pied moderne avec le pied antique; mais il donne la valeur de tous les pieds employés de son temps en France ou dans des pays étrangers. On consultera l'article, — un peu bref, — du *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines* (PES).

1. Blondel fait allusion à des livres perdus de Scamozzi. Il parle, dans les ch. VI-VIII, de deux dessins faits par Scamozzi pour le *pont du Rialto*, qui ne furent exécutés ni l'un ni l'autre (Palladio avait aussi fait un dessin, également inexécuté), puis du *Ponte Sisto*, du *Pont Saint-Ange*, du pont des *Quattro Capi*. Cf. sur cette question, pour cette séance et la suivante, le t. II des *Procès-verbaux*, p. 38-46, 234-235, et la table des noms de lieux, au mot PONTS.

gravier, il faut, après avoir fouillé comme cy dessus, piloter tant plein que vuide dans toute l'étendue de la fondation avec des plattes formes au dessus. Si le fond est de sable mouvant, il faut piloter et chaperonner les testes des pieds avec un grillage au dessus, au lieu de platteforme. Enfin, si le fond est de glaise et qu'on ne puisse pas l'oster et trouver un bon fond, il se faut bien garder de la percer par des pieux ny autrement, et l'on doit seulement se servir de bonnes grilles posées sur la glaise dans toute l'étendue de la fondation et mesme dans toute l'étendue du pont, avec un corps de maçonnerie dans la largeur des arches jusqu'à la hauteur du lit de la rivière, si la glaise est plus basse.

Du 23e Juin 1698.

Dans les dixième et jusqu'au treizième chapitre du premier livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, il est parlé des différens terrains sur les quels on peut fonder et, par ce qu'il est arrivé que des édifices très considérables ayant esté construits sur le bon fond, mais sans connoître ce qui estoit au dessous, ces bastimens se sont affaissés, ce qu'on a reconnu provenir par le vice d'anciennes carrières, qui se trouvoient au dessous bon fond fort avant en terre[1], c'est pourquoy on ne doit jamais fonder d'édifices considérables sans avoir

1. Dans la séance du 5 avril 1692, t. II, p. 235, l'Académie avait signalé comme un exemple de fondation insuffisante la tour de *Mestre* (près de *Venise*), qui s'enfonça tout entière dans le sol. Blondel (ch. x) expose que l'*église du Val-de-Grâce* s'affaissa, parce que l'architecte n'avait pas connu l'existence de carrières (les Catacombes) sous la première assise de pierre. On construisit des piles dans les Catacombes pour la soutenir. Il dit que la ruine dont fut menacée la *coupole de Saint-Pierre* tenait, d'après Bernin, à une rivière souterraine qu'on avait ignorée. Il rapporte que les maisons du *Pont Marie* s'écroulèrent en 1659, à cause de l'affouillement des piles par les eaux de la rivière.

auparavant fait des puis aux environs, pour connoistre exactement la qualité du terrain jusques à l'eau qui se trouve de niveau à celle des grandes rivières les plus proches, et ne pas s'arrester aux autres sources qui se trouvent au dessus, tant pour sçavoir s'il y a des cavités de carrières que pour connoistre si, sous le fond qui paroist bon, il n'y en a point de mauvais, qui ne soit pas assés solide pour soustenir ce qu'on a à bastir au dessus.

Du 30e Juin 1698[1].

L'on a achevé de lire le premier livre de la cinquiesme partie du cours d'architecture de M. Blondel. Il est parlé dans le quatorzième chapitre de ce livre de la corderie de *Rochefort* et dans le quinzième du pont de *Xaintes*[2]. Et les deux ouvrages qui ont estés faits sous la conduite de M. Blondel dans des terrains de mesme qualité, c'est à dire, sur une glaise fort épaisse, ont esté construits et fondés sur des grilles sans aucuns pilotis, ainsi que la Compagnie avoit déterminé dans l'assemblée du 9e juin de cette année, en parlant de la construction des ponts sur différens terrains.

Du 7e juillet 1698[3].

Sur la lecture qui a esté faite du deuxième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, comme il n'y est parlé des aqueducs et des cloaques que d'une manière historique, on n'a pas eu lieu de faire aucune remarque sur leur construction, quoy qu'on se

1. De La Hire, Félibien.
2. Blondel en parle avec détails et il en a été question au t. I des *Procès-verbaux*, p. 8-10, et t. II, p. 9-10. Voir ci-dessus, p. 33.
3. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes les 14, 21 et 28.

soit fort entretenu sur cette matière, et principalement sur les cloaques qui servent d'égouts aux offices qui se trouvent enterrés dans des maisons particulières.

La Compagnie a jugé que c'est un fort mauvais usage que de mettre les offices en terre, lorsqu'on ne peut pas avoir une pente naturelle pour en écouler les eaux[1]. Mais cependant, comme il se trouve des maisons où il y a de semblables offices et qu'il faut remédier au mauvais air que les cloaques et puisarts y produisent, l'on a jugé qu'il falloit dans les conduites des égouts faire un ou plusieurs petits caneaux, dont la voute soit plus élevée que celle de l'égout et qui ait une ouverture en haut où l'on puisse mettre un tuyau de vantouse, affin de donner issue aux mauvaises vapeurs qui s'exhalent continuellement de ces lieux, et fermer le mieux qu'il est possible avec une petite porte de fer l'ouverture de l'égout, qui est à l'entrée vers la cuisine.

Du 14e Juillet 1698.

On a lu les six premiers chapitres du troisième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il est parlé de la manière de faire les escaliers en général, selon la doctrine de Vitruve, celle de Léon Baptiste Albert, de Palladio et de Scamozzi[2]. La proportion du giron des marches à leur hauteur, selon Vitruve et Léon Baptiste Albert, est très défectueuse et ne peut estre d'aucun usage dans les escaliers ordinaires. Pour ce qui

1. L'Académie avait déjà condamné cet usage à propos de la lecture du ch. VI du liv. III de Scamozzi (*Procès-verbaux*, t. II, p. 298). Quant à Blondel, s'il ne parle pas des cloaques privés, il donne des indications intéressantes sur les égouts publics et particulièrement sur ceux de la ville de *Paris*.

2. C'est une question qui a bien souvent occupé l'Académie (*Procès-verbaux*, t. I, p. 339; t. II, p. 231). Voir Vitruve, liv. IX, ch. II; Alberti, liv. I, dernier chapitre; Palladio, liv. I, ch. XXVIII; Scamozzi, liv. III, ch. XX.

est des mesures que Palladio et Scamozzi ont données, elles ont servi à faire approuver celles qui sont les plus usitées, comme d'environ quinze pouces de giron sur cinq pouces de hauteur. Mais, si l'on fait le giron plus grand, il faut diminuer de la hauteur, et au contraire, si l'on diminue le giron, on poura faire la marche un peu plus haute, en sorte qu'on peut établir une espèce de règle qui est que, doublant la hauteur de la marche et l'ajoutant à la largeur du giron, la somme fasse ensemble vingt quatre à vingt cinq pouces, comme dans la proportion qu'on vient de donner.

Pour ce qui est des escaliers en vis raportés par Palladio, dont le devant des marches est courbé en dedans ou en dehors, on les a entièrement désaprouvés.

Du 21e Juillet 1698.

Sur la lecture qui a esté faite des septième et huitième chapitres du troisième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, l'on a pris occasion, au sujet des escaliers dont il continue de parler, d'observer qu'il faut éviter de monter une grande rampe de suite, quand mesme elle seroit interrompue par un palier au milieu, et qu'il est plus à propos de faire des rampes en retour avec des paliers entre deux dans les angles, et qu'à chaque rampe il n'y ait pas plus de quinze ou dix sept marches dans les grands escaliers, et moins dans les petits. Et si les escaliers continuent en plusieurs étages, il faut observer qu'il y ait un palier de toute la largeur de l'escalier à chaque étage.

Du 28e Juillet 1698.

Monseigneur le marquis de Villacerf, surintendant des bastimens, a envoyé à la Compagnie l'ordre dont le contenu s'en suit :

« Le Roy a accordé au sieur Antoine des Godets, con-

trôleur des bastiments de Sa Majesté à Paris, la place d'architecte dans son Académie d'architecture, vaccante par la mort du sieur Dorbay, où il sera reçu et assistera aux conférances qui s'y tiennent, en vertu du présent ordre jusqu'à ce que je luy en aie donné le brevet de Sa Majesté. Fait à Marly, le 17e juillet 1698. *Signé :* COLBERT DE VILLACERF[1]. »

Après avoir lu à la Compagnie l'ordre mentionné cy dessus et en avoir remis l'original entre les mains de M. *des Godets*, l'on a continué d'examiner ce que M. Blondel a escrit, touchant les escaliers, dans les neufviesme et dixième chapitre du troisième livre de la cinquième partie de son cours d'architecture ; sur quoy l'on a trouvé que ce qu'il dit à l'égard du choix de la place des escaliers est judicieux, en ce qu'il faut éviter de faire des escaliers hors d'œuvre et à découvert. Mais, quoy qu'il fust à propos, surtout dans les grands palais qui ont des corps de logis doubles, de faire l'entrée de l'escalier par le milieu, il faut néantmoins mettre l'escalier d'un costé, en sorte que ses rampes n'interrompent point le passage du milieu qui conduit dans le jardin[2].

Du 4e Aoust 1698[3].

Monseigneur le marquis de Villacerf, surintendant des bastimens, a envoyé à la Compagnie l'ordre dont le contenu s'ensuit :

1. Sur Desgodetz, voir l'introduction du présent volume. D'Orbay était mort le 4 septembre 1697. Voir ci-dessus, p. 20. Desgodetz avait été, dès le 6 décembre 1694, autorisé à assister aux séances de l'Académie (*Procès-verbaux*, t. II, p. 293). Il signait depuis ce temps. Cf. ci-dessous la séance du 10 novembre 1698.

2. Blondel a sur la question et sur l'usage italien, etc., des développements fort intéressants (ch. IX).

3. De La Hire, Desgodetz, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 11 et le 18 (le 18, moins Desgodetz).

« Le Roy a accordé au sieur Pierre Le Maistre la place d'architecte dans son Académie d'architecture vaccant par la mort du sieur Bruan, où il sera receu et assistera aux conférances qui s'y tiennent, en vertu du présent ordre, jusqu'à ce que je luy en aie donné le brevet de Sa Majesté. Fait à Marly, ce 17e juillet 1698. *Signé :* COLBERT DE VILLACERF[1]. »

Après avoir lu à la Compagnie l'ordre mentionné cy dessus, l'original en a esté remis entre les mains de M. *Le Maistre.*

En continuant d'examiner ce que M. Blondel a escrit des escaliers dans les onzième, douzième, treizième et quatorzième chapitres du troisième livre de la cinquième partie de son cours d'architecture, où il est parlé de la figure, du jour et des marches des escaliers, la Compagnie a approuvé ce qu'il dit sur la figure, que les escaliers quarrés et quarrés longs sont à préférer à ceux qui sont ronds, ovales ou de toutes autres figures.

L'on a jugé que le giron des marches dans les escaliers à couvert doit estre fait de niveau et que ce n'est qu'au perron à découvert qu'il faut que le giron des marches ait un peu de pente sur le devant pour l'écoulement des eaux, sans s'arrester à l'approbation que M. Blondel donne à l'un des escaliers du palais de *Montecavallo*[2] à Rome, où le giron des marches penche sur le derrière, ce qui est vicieux, quoy qu'il avance que cela sert à faire paroistre la rampe plus douce.

A l'égard de ce que M. Blondel dit de la règle qu'il a trouvée pour la proportion du giron des marches à leur hauteur, qui est que le double de la hauteur estant joint au giron de la marche fasse ensemble deux pieds ou vingt

1. Sur Le Maistre, voir l'introduction du présent volume et cf. ci-dessous, p. 54.

2. C'est le *palais du Quirinal.* Blondel explique « qu'en montant, la pointe du pied (qui porte sur le fond de la marche) est toujours un peu plus basse que le talon ».

quatre pouces, qui est le pas naturel de l'homme, l'on a approuvé cette règle, surtout dans les proportions de giron depuis onze pouces jusques à quinze.

Du 11e Aoust 1698.

L'on a achevé de lire le troisième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel. La Compagnie a approuvé ce qu'il dit touchant les ornemens propres aux escaliers, qui ne doivent pas estre en si grande quantité ny si délicats que dans les appartemens, et qu'il faut éviter d'employer des ordres d'architectures dans les rampes des escaliers, et mesme sur les paliers qui se trouvent entre des rampes. Au sujet des grands escaliers, l'on a jugé que les principaux dans des maisons considérables ne doivent monter que jusqu'au premier étage. Alors toute la hauteur qui est occupée par les rampes de l'escalier ne doit estre ornée que comme un soubassement, qui convienne à l'ordonnance qui doit règner de niveau de dessus le palier du premier étage jusqu'en haut.

On a approuvé ce que M. Blondel raporte touchant la manière d'éviter de faire des ressauts aux appuys et rampes et des paliers des escaliers, en distribuant les marches sur la ligne du dedans des murs d'échifre, et perdant à chaque angle la largeur entière d'une marche, qu'il est à propos de partager par moitié sur les deux rampes, pour rendre les paliers réguliers.

Du 18e Aoust 1698.

L'on a lu les cinq premiers chapitres du quatrième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel. Ce qu'il dit au sujet des scamilles impairs dont a parlé Vitruve et que Baldus a expliqués d'une manière fort ingénieuse et vraysemblable a esté approuvé

de la Compagnie[1]. Et l'on croit que les socles que l'on voit au dessus des parties saillantes en plusieurs édifices, tant anciens que modernes, et mesme dans l'ancien bastiment du *Louvre*, se peut rapporter à ce que Vitruve dit des scamilles inpairs.

L'exemple que M. Blondel raporte des statues d'Alcamène et de Phidias[2] à ce sujet fait connoistre qu'il est tousjours à propos de donner des proportions différentes à toutes les parties d'architecture, par raport à leurs différentes hauteurs et situations, affin de leur faire faire l'effet qu'on se propose.

Du 1er Septembre 1698[3].

Après avoir fait la lecture des sixième et septième chapitre du quatrième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, au sujet des règles d'optique qu'il y porte, pour les changemens des proportions des différentes parties des bastimens et des ordres d'ar-

1. Il s'agirait, selon Vitruve (liv. III, ch. dernier), interprété par Baldus, d'introduire, entre les piédestaux placés à une certaine hauteur et la base de la colonne qu'ils supportent, une tablette ou socle, de façon à racheter l'effet d'optique. Cela se rattache à la question des ordres superposés et des erreurs de la vue, qui va occuper Blondel et, à sa suite, l'Académie.

Il y a en effet au premier étage du *Louvre* de Lescot (deuxième ordre) un cavet renversé entre le piédestal et la colonne. On le distingue fort bien. Il n'existe pas au rez-de-chaussée (premier ordre). Cf. Baltard, *Monuments de Paris*, pl. XI et XII.

2. Il emprunte l'anecdote (absolument suspecte, bien entendu) à l'ouvrage grec du moine Tzetzès, dont le titre latin est : *Historiarum variarum Chiliades* (éd. Kissling, 1826). Tzetzès, qui écrivait au XIIe siècle, raconte que Phidias et Alcamène ayant à faire chacun une statue de Minerve, qui devait être dressée sur une colonne, le second la sculpta comme si elle avait été destinée à être vue de près et à la hauteur de l'œil, tandis que Phidias... (liv. VIII, lignes 340-369).

3. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes le 15, plus Bullet.

chitecture par raport à leur situation, la Compagnie a jugé que ces règles ne sont pas seules suffisentes pour déterminer l'augmentation et la diminution des parties, à cause du jugement qui intervient selon les distances et la comparaison que l'on peut faire des objets les uns aux autres, et l'on a remis à en parler encore plus au long, quand on aura achevé de lire ce que M. Blondel écrit sur le mesme sujet dans les chapitres suivans.

Du 15e Septembre 1698.

On s'est entretenu au sujet des règles d'optique de Vitruve, de Serlio et de Bosse, au sujet de l'architecture; mais comme les sentimens sont fort partagés et fort différens sur cette matière, l'on continuera à examiner les raisons que M. Blondel raporte à ce sujet.

Du 22e Septembre 1698[1].

Sur la lecture que l'on a faite des deux derniers chapitres du quatrième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, on a continué d'examiner la question touchant les règles d'optique, de perspective et de jugement, que Vitruve et les autres architectes disent qu'il faut employer dans les différentes parties et accompagnemens d'un édifice, selon leurs éloignemens et leurs situations[2].

1. De La Hire, Desgodetz, Le Maistre, Félibien.

2. On parle ici du changement à apporter aux proportions normales des ordres pour les colonnes placées à une certaine hauteur. L'Académie s'était déjà occupée de cette question (*Procès-verbaux*, t. I, p. 115, 310; t. II, p. 162, 198). Blondel la traite fort longuement. Il invoque Vitruve, Philander, Barbaro, Serlio, Bosse (*Traité des manières de dessiner les ordres antiques*, pl. 42). Il entreprend de réfuter l'opinion de quelques contradicteurs et notamment de Cl. Perrault (*Les dix livres de Vitruve*, p. 494, n. 1, éd. de 1673; cf. *Ordon-*

Sur quoy la Compagnie a jugé que, quoy qu'il n'y ait point de règle générale qui puisse convenir dans toutes les différentes rencontres d'architecture, cependant on en peut donner de particulières, comme on a desjà fait en plusieurs occasions, et ausquelles on travaillera quand le sujet le demandera.

Du 6e Octobre 1698[1].

L'on a lu les trois premiers chapitres du cinquième livre de la cinquième partie du cours d'architecture de M. Blondel, où il s'est fort étendu à parler des proportions des parties de l'architecture, selon les sentimens de Vitruve et de ses interprettes, dont il ne parle qu'en termes généraux, faisant consister la beauté de l'art dans le raport qu'elle peut avoir avec les beautés de la nature, comme les parties du corps humain entre elles et avec le tout[2].

nance des cinq espèces de colonnes, 2e partie, ch. VII). Il finit cependant par avouer « sincèrement » et « confesser avec ingénuité » que la solution du problème ne comporte pas de données positives, mais qu'elle dépend surtout « de la vivacité de l'esprit et du génie de l'architecte ». C'était, en dernière analyse, le sentiment de Vitruve; c'est celui de l'Académie.

1. De La Hire, Desgodetz, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 13, plus Bullet.

2. Ici la question est celle des proportions générales d'après la théorie classique. Sont-elles fondées sur des lois fixes, des règles positives, ou sur une sorte d'instinct, ou bien encore sur l'accoutumance, suivant l'expression de Claude Perrault? Blondel soutient énergiquement la première doctrine et combat les idées de Perrault, avec qui il est presque toujours en contradiction (voir *Les dix livres...*, liv. III, ch. I; liv. IV, ch. I, note, ou la préface de l'*Ordonnance des cinq espèces de colonnes*, qui parut en même temps que les dernières parties du *Cours d'architecture*). L'Académie effleura plus d'une fois cette question, qui touche à celle du « Bon goust » (*Procès-verbaux*, t. I, p. 321; t. II, p. 118 et suiv.).

Du 13e Octobre 1698.

Après avoir parcouru tout ce qui restoit à lire du cours d'architecture de M. Blondel, quoy qu'il ne dit rien autre chose que ce qui regarde en général les proportions harmoniques, géométriques et arithmétiques[1], qu'il applique à l'architecture, on a jugé cependant que cette partie de son ouvrage est celle où il s'est le plus appliqué, en quoy il mérite une grande louange, comme dans le corps de cet ouvrage, où il a ramassé tout ce qu'il a pu trouver de considérable sur l'architecture[2], tant dans les ouvrages d'architecture des anciens et des modernes que dans ce qu'ils ont laissé par escrit.

Du 20e Octobre 1698[3].

M. *de La Hire* ayant composé un cours d'architecture[4], qu'il a dicté dans les leçons publiques de l'Académie, et après l'avoir reveu, il a prié la Compagnie d'en vouloir entendre la lecture et de luy dire son sentiment. Il a lu la préface et les deux premiers chapitres de cet ouvrage, qui contient une instruction très utile, tant pour ce qui regarde l'institution de l'architecte que pour (ce que) les personnes qui font bastir et des précautions qu'ils doivent prendre.

Du 27e Octobre 1698.

M. *de La Hire* a continué de lire à la Compagnie son

1. Il en parle à propos d'un livre d'Ouvrard, *L'architecture harmonique*. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 203, 204, et les notes.
2. Tout compte fait, l'Académie a plus discuté l'ouvrage de Blondel qu'elle ne l'a loué. Cf. t. II, p. 335.
3. De La Hire, Desgodetz, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 27.
4. Je n'ai vu nulle part signalé ce *Cours d'architecture*. Il y a tout lieu de penser qu'il n'a jamais été imprimé.

cours d'architecture, où il traitte, dans le troisième chapitre de sa première partie, de l'exposition des maisons, dans le quatrième chapitre, du choix du lieu où l'on doit bastir, quand on n'a aucune sujétion, et de ce qu'on doit plus particulièrement éviter; et dans le cinquième, il est parlé de la nature des eaux et des principales expériances que l'on peut faire des qualités, et distinguer celles qui sont plus propres pour l'usage ordinaire de la vie, avec une remarque particulière de certaines eaux de pluyes, que l'on ne doit point laisser entrer dans les cisternes[1].

Du 10e Novembre 1698[2].

M. *Desgodets* a communiqué à la Compagnie le brevet que le Roy lui a donné, depuis que Sa Majesté l'a nommé pour remplir la place de feu M. Dorbay dans l'Académie royale d'architecture. Ledit brevet, datté du troisième novembre 1698, donné à *Fontainebleau*, *signé :* Louis, *et plus bas :* Phélypeaux[3], et au dessous est escrit : veu par nous conseiller d'Estat, surintendant et ordonateur général des bastimens et jardins du Roy, arts et manufactures, le présent brevet pour jouir de l'effet d'iceluy par le sieur *Antoine Desgodets* y dénommé, conformément à l'intention de Sa Majesté, le 5e novembre 1698. *Signé :* Colbert de Villacerf.

1. De La Hire traite cette question dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences en 1703 (*Mémoires*, 1703, 2e partie, p. 56). Mais il dit qu'il avait depuis assez longtemps fait des expériences sur ce sujet (p. 67). La pluie est mauvaise, suivant lui, pour les quartiers de la rive gauche quand elle vient du nord, parce qu'elle entraîne la fumée des fabriques, etc.

2. De La Hire, Desgodetz, Félibien. Les mêmes le 17 et le 24 (plus Le Maistre le 24).

3. Voir ci-dessus, p. 45. Le Phélypeaux qui signe le brevet est Phélypeaux de Pontchartrain, contrôleur des finances de 1689 à 1699 et, depuis 1690, secrétaire d'État de la Maison du

Ensuite M. *de La Hire* a continué la lecture du cours d'architecture qu'il a composé, où il traitte dans le sixième chapitre de la manière de lever des plans, tant des bastimens en particulier que des villes et des grandes seigneuries, avec des observations sur les corrections qu'il faut faire, à cause des hauteurs, montagnes et costeaux qui peuvent se rencontrer en différents lieux[1].

Du 17e Novembre 1698.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie le septième chapitre de son cours d'architecture. Il y est parlé du nivellement, des différens niveaux et de la manière de les rectifier avant que de s'en servir, avec une table de la correction du niveau apparant pour le raporter au vray.

Du 24e Novembre 1698.

Dans la lecture que M. *de La Hire* a faite de la suite de son cours d'architecture, il a expliqué à la fin du septième chapitre la pratique du nivèlement et quelques niveaux particuliers, dont il n'a pas donné les figures, et la manière de niveler exactement avec des nivaux qui ne seroient pas bien justes. M. *de La Hire* a ensuite lu le premier et le second chapitres de la seconde partie de son mesme cours d'architecture. Il y est parlé de la manière dont on doit concevoir le dessein d'un bastimen et en faire les desseins et les modèles.

Roi. En cette double qualité, il avait sous sa dépendance la surintendance des Bâtiments.

1. On trouve plusieurs Mémoires de La Hire sur ce sujet et sur celui des niveaux, dont il s'était beaucoup occupé. *Procès-verbaux*, t. II, Introduction, p. XXVI et XXXIV. Cf. *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1704, 2e partie, p. 251.

Du 1er Décembre 1698[1].

M. *Lemaistre* a communiqué à la Compagnie le brevet que le Roy luy a donné, depuis que Sa Majesté l'a nommé pour remplir la place de feu M. Bruand dans l'Académie d'architecture[2]. Le dit brevet, datté à *Fontainebleau* du 3e nov. 1698, *signé :* Louis, *et plus bas :* Phélypeaux; et au dessous est écrit : veu par nous conseiller d'Estat, surintendant et ordonnateur général des bastimens et jardins du Roy, arts et manufactures, le présent brevet pour jouir de l'effet d'iceluy par le sr *Pierre Lemaistre* y dénommé, conformément à l'intantion de Sa Majesté. A *Fontainebleau*, le 5e novembre 1698. *Signé :* Colbert de Villacerf.

Après la lecture et enregistrement du brevet cy dessus mentionné, M. *de La Hire* a continué de lire son cours d'architecture, où il parle, dans le troisième chapitre, des parties d'un bastiment et de leurs proportions générales, ajoutant des remarques sur chacune de ces particularités.

Du 15e Décembre 1698.

M. *de La Hire* a continué de lire son cours d'architecture, où il parle, dans le mesme chapitre, des portes, au sujet des quelles la Compagnie désapprouve, ainsy que M. *de La Hire* le fait, celles qui sont plus larges en haut qu'en bas, comme celles qui au contraire sont plus larges en bas qu'en haut, quoy qu'il se trouve dans les bastimens antiques quelques exemples de ces proportions[3].

1. De La Hire, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 15, plus Bullet et Desgodetz.

2. Bruand était mort le 22 novembre 1697. Sa mort ne fut pas signalée au procès-verbal. A partir du 19 avril 1694, on ne trouve plus sa signature qu'une fois (la dernière) le 22 novembre 1694.

3. Question sans cesse reprise par l'Académie (*Procès-verbaux*, t. II, p. 215 et n. 1).

Du 22e Décembre 1698[1].

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie ce qu'il a escrit dans son cours d'architecture touchant les proportions des cheminées et les divers moyens dont on peut se servir pour les empescher de fumer.

Du 29e Décembre 1698.

M. *de La Hire* a continué de lire son cours d'architecture touchant les escaliers, où il est parlé des différentes manières d'éviter les ressauts des appuis, comme aussi du profil des combles. Sur quoy la Compagnie s'est entretenue et a jugé que les combles couverts d'ardoise ne doivent pas avoir moins de hauteur de poinçon que le quart de leur largeur ou longueur de tirant, et les combles couverts de tuiles doivent avoir au moins de hauteur de poinçon le tiers de la longueur du tirant, pour éviter les incommodités de la pluye et du vent.

1. De La Hire, Desgodetz, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 29.

1699.

Du 1er Janvier 1699[1].

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie des observations qu'il a faites pour des cisternes particulières[2], qu'on peut construire dans chaque maison, pour y conserver l'eau de la pluye qui, selon ses observations, fournissent 490 pintes d'eau par jour sur une superficie de cent thoises, ce qui suffiroit pour l'usage ordinaire d'une famille de 80 personnes.

Du 12e Janvier 1699.

La Compagnie ayant appris que le Roy a fait choix de M. *Mansart*[3] pour estre surintendant de ses bastimens et jardins, arts et manufactures de France, elle a jugé qu'il estoit de son devoir d'aller en corps à *Versailles* pour luy

1. De La Hire, Desgodetz, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 12, moins Desgodetz.

2. De La Hire a, plus tard, traité cette question à l'Académie des sciences (*Mémoires*, 1703, p. 56 et suiv.). Les chiffres qu'il donne ne sont pas les mêmes. Sur une superficie de 40 toises, on peut recueillir par an 75,600 pintes à la mesure de Paris (une pinte vaut un peu moins d'un litre). Si l'on suppose une famille de vingt-cinq personnes, 75,600 pintes : 365 = 207 par jour; 207 : 25 = 8 pintes environ par personne. Ici on n'arrive qu'à 6 pintes et une fraction par jour. On considérait donc que 6 à 8 litres suffisaient pour l'usage quotidien.

3. La nomination de Mansart comme surintendant est du 7 janvier. Voir l'Introduction du présent volume.

demander l'honneur de sa protection. Ce que l'on a résolu d'exécuter demain au matin.

M. *de La Hire* a ensuite continué de lire à la Compagnie son cours d'architecture, où il traite dans le quatrième chapitre de la distribution générale des cinq ordres de colonnes.

Du 19e Janvier 1699[1].

Après la lecture que M. *de La Hire* a faite de la suite de son cours d'architecture, où il traite des bases et du fust des cinq ordres de colonnes, la Compagnie s'est principalement arrestée à considérer la pratique qu'il donne pour tracer la cherche ou profil des colonnes par la conchoïde[2], que Vignole a d'abord proposée, mais sans sortir de l'étendue de la colonne mesme, au lieu que Vignole et les autres donnent une manière beaucoup plus difficile à mettre en pratique.

Du 26e Janvier 1699[3].

La Compagnie s'estant entretenue sur les ouvertures et fouilles de terre qu'on peut faire en divers lieux, a remarqué que ces travaux, selon les expériances que l'on en a, sont tousjours très dangereux pour la santé de ceux qui habitent auprès, mais particulièrement ceux qui se font dans des terres neufves, dont on peut soupçonner qui s'élève beaucoup de soufre et de sels[4], sur quoy on poura s'entretenir plus amplement quand la Compagnie sera plus nombreuse.

1. De La Hire, Desgodetz, Le Maistre, Félibien.
2. Voir l'appendice. Cf. Vignole, ch. XXIX.
3. De La Hire, Bullet, Félibien.
4. Cf. *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1703, et *Journal des Savants*, même année.

Du 9e Février 1699[1].

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie ce qu'il a écrit dans son cours d'architecture au sujet des cannelures des colonnes et touchant les chapiteaux toscan et dorique, où il compare les ouvrages antiques entre eux et avec les ouvrages modernes et les autheurs les plus célèbres de l'architecture qui en ont escrit.

Du 12e Février 1699.

Monsieur le surintendant, ayant convoqué aujourd'huy une assemblée extraordinaire, est venu, accompagné de Mrs les officiers des bastimens, qui ont pris place à costé de luy à sa droite, suivant la dignité de leurs charges, et Mrs les architectes à sa gauche, suivant leur ancienneté[2].

Ensuite, M. le surintendant a exposé les intentions du Roy touchant les assemblées et les conférences de la Compagnie.

Premièrement, que la Compagnie sera composée de sept architectes, d'un professeur et d'un secrétaire, qui feront une première classe, et de sept autres architectes qui feront une seconde classe, tous avec la qualité d'architectes du Roy et avec voix délibérative dans les conférances, suivant les ordres qu'il donnera;

Secondement, que Mrs les officiers des bastimens en charge auront droit aussy de se trouver dans les dites assemblées et conférences;

Troisièmement, que les conférences se feront tous les lundis à l'ordinaire;

1. De La Hire, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 12, plus Bullet.

2. C'est un événement de la plus grande importance dans l'histoire de l'Académie. Voir l'Introduction du présent volume et le t. I, p. XI-XIV.

En quatrième lieu, que le professeur donnera à l'ordinaire les leçons publiques, deux jours de chaque semaine.

Du 16e Février 1699[1].

La Compagnie s'est entretenue sur le choix qu'elle pouroit faire des sujets d'architecture propres à donner lieu à l'avenir à ses conférences, affin de s'estendre sur toutes les parties qui ont raport à cet art, et qu'on traittera d'autant plus amplement que la Compagnie sera plus nombreuse[2].

Du 23e Février 1699.

M. *de La Hire* a achevé de lire à la Compagnie ce qu'il a escrit dans son cours d'architecture au sujet des chapiteaux de colonnes, principalement de ceux de l'ordre corinthien et de l'ordre composite, dont il raporte les différences qui se rencontrent entre les chapiteaux des colonnes de la *rotonde*, ceux des trois colonnes de *Campo Vaccino*[3], et les sentimens des meilleurs autheurs qui ont escrit de l'architecture, à quoy M. *de La Hire* a ajouté quelques remarques particulières sur la forme du vase ou campane du chapiteau des pilastres de ces mesmes ordres.

1. De La Hire, Bullet, Desgodetz, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 23, moins Bullet et Desgodetz.

2. La Compagnie a plus d'une fois entrepris d'établir un ordre logique dans ses travaux. En réalité, elle était toujours ramenée à l'étude des auteurs qui avaient établi les doctrines du classicisme ou à l'examen des questions qui lui étaient soumises, suivant les circonstances (voir les introductions des deux volumes précédents). La nouveauté dans les procès-verbaux qui vont suivre consistera dans la place faite à l'enseignement de l'École.

3. Voir *Procès-verbaux*, t. I et II (table des noms de lieux).

Du 2e Mars 1699[1].

M. *de La Hire* a continué la lecture de son cours d'architecture. Il traitte dans la suite du chapitre des proportions des entablemens de tous les ordres, faisant tousjours la comparaison des plus beaux édifices antiques et des principaux autheurs modernes d'architecture, avec des remarques de ce qu'il y a à suivre ou à éviter dans ces exemples.

Du 9e Mars 1699.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie ce qu'il a écrit dans son cours d'architecture touchant les frontons et leurs ornemens, les piédestaux et les différentes parties qui les composent dans tous les divers ordres d'architecture.

Du 16e Mars 1699.

Après la lecture que M. *de La Hire* a faite de la suite de son cours d'architecture, où il traite des arcs et de leur proportions et ornemens, où il fait plusieurs remarques sur les impostes et archivoltes ou bandeaux, il a fait voir à la Compagnie, dans la suite du mesme ouvrage, une nouvelle manière qu'il propose pour tracer la colonne torse, avec le plus de justesse qu'il est possible et plus exactement que ceux qui ont escrit de l'architecture n'ont fait jusqu'à présent[2].

Du 23e Mars 1699.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie, dans la suite de

1. De La Hire, Le Maistre, Félibien. Les mêmes les 9, 16, 23 et 30. Séance sans observations le 6 avril. De La Hire, Félibien.

2. Voir par exemple Vignole, ch. xxix.

son cours d'architecture, des remarques qu'il a jointes aux desseins et descriptions des colonnes par tambours de Philbert de l'Orme[1], et des colonnes en bossage, des colonnes architravées, des entrecolonnes, des colonnes accompagnées de pilastres, et différentes manières d'appliquer ces colonnes et pilastres dans les angles saillans et rentrans, et cela suivant les sentimens des plus sçavans architectes anciens et modernes.

Du 30e Mars 1699.

Sur la lecture que M. *de La Hire* a faite de ce qu'il a escrit touchant les façades des bastimens, il paroist qu'il a recherché dans la plus part des autheurs ce qui concerne cette matière. Et, à cette occasion, il propose une règle pour la proportion que les ordres posés les uns sur les autres doivent avoir, soit qu'ils soient disposés dans la manière ordinaire, en mettant le dorique sur le toscan, l'ionique sur le dorique et ainsy des autres, soit qu'on change cette disposition en mettant par exemple un corinthien sur un dorique[2].

Il parle aussy de l'origine de l'ordre attique et des règles qu'on y doit observer, adjoutant diverses remarques sur les ordres d'architectures du dedans des églises, sur les entablemens qui couronnent les édifices et enfin sur la proportion des figures avec les colonnes des bastimens qu'elles décorent, dont il propose des règles.

Du 13e Avril 1699[3].

M. *de La Hire* a achevé de lire la seconde partie de son

1. Philibert de L'Orme, *Livre d'architecture*, liv. VII, ch. XI. Palladio, *Architecture*, liv. I, ch. XX.
2. Cf. ci-dessus, p. 49.
3. De La Hire, Le Maistre, Félibien. Les mêmes le 27 (pas de séance le 20).

cours d'architecture, qui finit par des remarques sur la forme, les ornemens des niches et leurs proportions, et sur les chanbranles des portes et croisées, de leurs entablemens et frontons, sur les consoles, sur les ornemens des cheminées, sur les arcades qui ont des colonnes pour piédroits et sur les colonnes collossales.

M. *de La Hire* a ensuite commencé à lire la troisième partie de son cours d'architecture, qui regarde l'exécution. Il traitte, dans le chapitre premier, de la recherche et de la conduite des eaux, de leur jauge, et de la construction des acqueducs[1].

Du 27e Avril 1699.

M. *de La Hire* a continué de lire la troisième partie de son cours d'architecture. Il traitte, dans le deuxième chapitre de cette troisième partie, des différens matériaux dont on se sert pour bastir, de leur qualité et de la manière de les employer, comme d'esteindre de la chaux et de faire du mortier, des tuiles et des briques.

Du 4e jour de May 1699[2].

M. *de La Hire* a aporté diverses remarques particulières sur les fondations des bastimens en général et sur la construction des murs, tant ordinaires que ceux de terrasses, qui sont d'un grand usage pour les fortifications. Mais il a remis à en faire l'explication plus au long dans la prochaine assemblée.

Du 5e May 1699[3].

Monsieur le Surintendant, ayant convoqué aujourd'huy

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 74 et suiv.
2. De La Hire, Félibien.
3. Mansart [Delisle], De La Hire, Bruand (fils), Bullet, Bul-

extraordinairement la Compagnie, est venu accompagné de Mess[rs] les officiers des bastimens et a déclaré que la volonté du Roy estoit de rétablir l'Académie en son premier estat, c'est à dire qu'elle soit composée de sept architectes, qui auront leurs présences comme autrefois, sçavoir : M. *De Cotte*, M. *Bullet*, M. *de l'Isle*, M. *Gabriel*, M. *Gobert*, M. *Lambert*, M. *Lemaistre*, M. *de La Hire*, professeur, M. *Félibien*, secrétaire, qui auront aussy les mesme présences comme autresfois.

L'intention de Sa Majesté est aussy qu'il y ait une deuxième ou nouvelle classe composée de dix architectes, sçavoir : M. *L'Assurance*, M. *de l'Espine*, M. *Mathieu*, M. *Desgodets*, M. *Lemaistre le jeune*, M. *Bulet le fils*, M. *Bruant*, M. *Cochery* et M. *Gittard*[1].

Du 11e May 1699[2].

Monsieur le surintendant ayant ordonné dans la dernière assemblée de lire et d'examiner les meilleurs autheurs d'architecture, l'on a commencé à faire la lecture du livre de Palladio[3]. Sur la préface de cet autheur, où il

let (fils), Cailleteau, dit Lassurance, Cauchy, de Chamblain, de Cotte, Desgodetz, Gittard, Gobert, De la Motte, Le Maistre, de Lespine, Mathieu, Mollet, Félibien.

On lit en marge : la difficulté sur la rature est réglée dans la conférence du 3 mai 1734. Camus. Il s'agissait de savoir si Mollet avait fait partie de la première classe ou de la seconde. Il paraît avoir été ajouté, mais après coup, à la première en 1699.

N. B. — Les membres de l'Académie devenant très nombreux, et par suite les signatures, nous nous bornerons désormais, pour économiser la place, à marquer pour la première séance de chaque mois les noms de ceux qui ont signé pendant le mois courant.

1. Voir sur tous ces personnages l'introduction du présent volume.

2. De La Hire, Bruand, Bullet, Bullet (fils), de Chamblain, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Félibien.

3. Voir page suivante.

parle avec éloge de plusieurs personnes qui exerçoient de son temps l'architecture, la Compagnie a jugé que le nom d'architecte ne devroit se donner qu'à ceux qui, ayant fait une étude particulière des principes de cet art, s'employent avec tout le génie nécessaire à le cultiver, estant très certain qu'il n'y a pas d'art ny de science qui demande plus d'application, en sorte qu'un homme qui en fait profession s'y doit entièrement occuper.

Ce que Palladio dit, au commencement de son premier chapitre, touchant la solidité, la commodité et la beauté de toutes sortes d'édifices, est une observation que l'on doit faire avant que d'entreprendre aucune de ces sortes d'ouvrages. On achèvera dans la prochaine assemblée d'examiner le reste de ce chapitre, sur lequel M. *Bullet* a promis de donner quelques observations[1].

Du 18e May 1699.

Ce que Palladio propose dans son premier chapitre touchant les piédroits des portes et des fenestres, dont il dit que les pierres ne doivent avoir qu'un cinquiesme ou un sixiesme de l'ouverture des mesmes portes et fenestres, ne peut estre pratiqué en *France*, si ce n'est que Palladio, comme il y a apparence, n'ait voulu parler de la largeur des chambranles des portes et des fenestres, dont en effet la proportion serait fort bonne d'un cinquiesme ou d'un sixiesme de l'ouverture.

Quoyque Palladio, dans son deuxiesme chapitre, se soit peu étendu sur la qualité des bois, à cause que Vitruve et d'autres autheurs en ont escrit fort amplement avant luy, néantmoins ce qu'il dit à ce sujet est si précis qu'il contient

1. On avait déjà lu plus d'une fois Palladio. *Procès-verbaux*, t. I, p. 21-76; t. II, p. 3-14. Mais il était considéré décidément comme le maître suprême en fait de théorie. L'Académie, dès le premier jour, l'avait placé en tête de tous les auteurs modernes. *Procès-verbaux*, t. I, p. 6.

en général ce qu'il faut observer dans la coupe des bois. Vitruve enseigne[1], dit Palladio, que les bois doivent estre coupés durant l'automne et pendant l'hyver. Il faut encore prendre garde que la lune soit en décours. On coupera le bois seulement jusqu'au cœur, le laissant après sécher sur le pied[2].

Mais la Compagnie a jugé à propos d'ajouter à ces remarques une observation, qui est très nécessaire pour connoistre de la qualité des bois. C'est à sçavoir qu'entre des bois de mesme espèce et venus dans un mesme terroir, ceux qui sont crus en plein vent et plus exposés aux injures de l'air sont meilleurs que ceux qui croissent dans les forests les plus épaisses, lorsque tous ces bois ne sont ny tranchés, ny évantés, ny roulés, et de ces bois ceux qui croissent dans un terroir de gravier, de sable ou de tuf, sont meilleurs et plus durs que ceux qui naissent en des terres grasses.

Du 25e May 1699.

La Compagnie, continuant à s'entretenir au sujet de la qualité des bois, a jugé qu'il falloit dans les bastimens éviter autant qu'il se peut de se servir de bois qui ait esté flotté.

Ensuite, l'on a lu le troisième chapitre de Palladio, où il est traitté de la nature des pierres et des briques, avec plusieurs remarques qui demandent de plus longues réflexions, dont on continuera à s'entretenir dans la première assemblée.

1. Vitruve, liv. II, ch. IX.
2. On peut consulter sur la question : Bullet, *Architecture pratique*, p. 284-285 de l'éd. de 1755; Félibien, *Principes de l'architecture*, p. 117-120. Voir à la fin de ce volume la définition des termes techniques employés ici.

Du 1er jour de Juin 1699[1].

Après la lecture du troisiesme chapitre de Palladio, où il est parlé des qualités des différentes pierres, la Compagnie, s'entretenant sur la qualité des pierres qu'on employe à *Paris*, a trouvé que la pierre la plus solide pour estre employée dans l'eau et aux injures de l'air et au fardeau est la bonne pierre d'*Arcueil*[2], d'une consistance et d'une dureté égale. Il y en a de haut et de bas appareil. Le haut appareil est propre à estre employé aux premières assises des murs, et le bas appareil est bon pour faire des marches et perrons. La pierre dure de *Baïgneux* et celle de *Gentilly* sont à peu près de mesme qualité.

Il se trouve dans les carrières d'*Arcueil* et au fauxbourg de *Saint Jacques* deux espèces de pierre, qu'on nomme l'une liais ferrant, qui a 8 pouces ou 9 pouces d'appareil ou hauteur, et l'autre liais doux à peu près d'un pied d'appareil. La première reçoit le polis et est fort dure, et l'autre est moins dure, et toutes deux sont sujettes à se geler, quand on les employe à faire des marches et des carreaux de pavé exposés aux injures de l'air, mais elles sont fort bonnes à estre employées par assises dans les murs en parement, pourveu qu'elles soyent sur leur lict.

Du 10e Juin 1699.

Par la lecture qui a esté faite du résultat des premières

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, Bullet (fils), de Chamblain, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Lambert, de La Motte, Le Maistre, de l'Espine, Mollet, Félibien.

2. Il faut tout de suite, comme va le faire l'Académie, renvoyer le lecteur aux procès-verbaux de la visite des carrières en 1678 (*Procès-verbaux*, t. I, p. 168-256 et p. 261; *Ibid.*, Appendices, p. 329-335; t. II, p. 60, 62). Cf. les pages suivantes et, pour quelques carrières du sud de Paris, la carte ci-jointe. Nous nous bornerons à indiquer, lorsqu'il y aura lieu, les pages du tome I qui commentent le texte de 1699.



CARRIÈRES AU SUD DE PARIS.
(D'après le plan de La Grive, XVIII[e] siècle.)

conférences, que la Compagnie commença à faire au sujet de la visite des pierres, le 12e juillet 1678[1], il paroist que, dans plusieurs des édifices les plus considérables de *Paris*, la pierre de *Saint Leu* et celle de *Trossi* s'est mieux conservée au dessus des premières assises qu'aucune autre sorte de pierre.

On continuera cette lecture dans la prochaine assemblée, affin d'en tirer tout l'éclaircissement que demande une matière aussy nécessaire et aussy étendue.

Du 15e Juin 1699.

L'on a continué de lire ce qui a esté escrit dans les registres en 1678, touchant la visite que la Compagnie fit alors des bastimens de *Paris* et des carrières d'où l'on tire les pierres. Pour ce qui regarde la qualité des différentes pierres et la manière de les employer, la Compagnie a jugé que, dans les carrières qui ont esté visitées aux environs de *Paris*, les meilleures sont celles de haut banc de cliquart et de liais. Il ne se trouve presque plus de haut banc et de cliquart et seulement du liais, ce qui pouroit estre arrivé par la négligence des carriers, et ce qu'il seroit bon d'examiner pour l'utilité publique, et à l'égard de l'employ de la pierre de liais, elle ne doit pas estre mise de lit en parement, si ce n'est pour des marches et des cymaises.

Du 22e Juin 1699.

Après la lecture qui a esté faite de ce qui est escrit dans les registres touchant les carrières de *Trossi*[2], on s'est arresté sur les pierres de la carrière de Parain, dont on a veu un échantillon d'une espèce de liais, qui a dix huit

1. T. I, p. 169.
2. T. I, p. 199-200.

pouces de hauteur d'appareil. La Compagnie, ayant fait la comparaison de ce liais avec celuy d'Arnoul Rose, a jugé que le liais Parrain est plus blanc et plus beau, fort bon et fort solide, quoy qu'on n'en employe qu'aux environs des lieux d'où on le tire, en sorte qu'il seroit à désirer qu'on l'examinast plus particulièrement par quelques épreuves, pour connoistre si cette pierre seroit propre pour les bastimens du Roy.

Du 30e Juin 1699.

M. *Félibien* a fait raport à la Compagnie qu'il a porté à Monsieur le surintendant le résultat de la dernière assemblée et les eschantillons des pierres de liais de la carrière d'Arnoul Rose, proche les *Chartreux*, et du liais de *Trossi* de la carrière de Parrain, qui avoient esté examinés[1].

Ensuite M. Lambert a dit qu'il a nouvellement fait découvrir, proche les *Chartreux*, de très beau liais de 14 pouces d'appareil et qui a toutes les bonnes qualités qu'on y peut désirer.

L'on a continué de lire ce qui est escrit dans les registres touchant la visite des carrières de *Pontoise*, de *Fécam* et de *Meudon*[2]. La Compagnie a jugé que les pierres de toutes ces carrières, excepté celles de *Meudon*, ne sont pas propres à estre employées dans les bastimens du Roy, si ce n'est dans le corps des murs et à couvert.

Du 6e Juillet 1699[3].

La Compagnie, concernant les carrières de *Montesson*,

1. T. I, p. 170.
2. Les deux grandes pierres du fronton de la *Colonnade du Louvre* avaient été tirées des carrières de Meudon.
3. Ont signé en juillet : De La Hire, Bruand, Bullet, Bullet (fils), Delisle-Mansart, Desgodetz, Gabriel, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Félibien.

a trouvé que les pierres en sont d'une qualité médiocre et sabloneuse, en sorte qu'elle n'est pas propre pour les bastimens du Roy, à l'exception d'un banc de six à douze pouces de haut, qui est bon, qui aproche du liais. A l'égard de la pierre de *Vernon*[1], celle qui est la mieux choisie est d'une très bonne qualité et n'a de deffauts que les cailloux qui s'y trouvent et qui n'empeschent pas qu'on ne puisse s'en servir dans des ouvrages considérables.

Monsieur le surintendant a honoré la Compagnie de sa présance et, s'estant fait lire ce qui a esté escrit dans ce registre, dans les dernières assemblées, touchant les pierres, a invité la Compagnie à rechercher sur cette matière tout ce qui peut estre d'une plus grande utilité, et mesme de se transporter par députation aux carrières où l'on jugera pouvoir trouver les meilleures pierres, et de commencer par dresser un mémoire de tout ce qu'il faut observer dans les visites des carrières, pour estre envoyé de la part de Monsieur le surintendant à M. *Mathieu*, architecte du Roy[2], affin qu'il s'en serve dans la visite qu'il fera incessamment des carrières d'*Apremont*[3] et de *Nevers*.

Du 13e Juillet 1699.

La Compagnie, pour le mémoire que Monsieur le surintendant souhaite qu'elle envoye de sa part à M. *Mathieu*, pour la visite qu'il fera incessamment des carrières d'*Apre-*

1. T. I, p. 212, 216-218.

2. Sur Mathieu, consulter l'introduction du présent volume. Il a été question de lui, à propos de la restauration du pont de *Moulins*. *Procès-verbaux*, t. II, p. 94 et note, p. 103.

3. Cet Apremont peut être *Apremont-sur-Allier*, canton de *La Guerche*, arrondissement de Saint-Amand (Cher). On y signale encore des carrières, de même qu'aux environs de *Nevers*.

mont et de *Nevers*, a jugé qu'il faut observer dans ces carrières leur scituation et exposition, leur entrée, la hauteur du frond, les différens bans de pierre qui s'y rencontrent, faire un profil de toute la masse, en fouillant jusqu'au dessous si faire se peut, marquer sur le dessein et dans les mémoires les qualités et hauteur de chacun des différens bans, la hauteur de leur appareil net taillé, et de quelle grandeur on en peut tirer de chaque banc des cartiers sans fils ny autres deffauts, marquer en particulier de quel grain et de quelle blancheur, consistance et dureté, les dites pierres se trouvent, et la qualité mesme du terrain, tant du fond que du dessus et des costé desdites carrières.

Et dans les bastiments les plus anciens et les plus considérables construits sur les lieux des pierres desdites carrières, observer l'impression que les injures de l'air ont fait sur ces pierres, pour connoistre quel usage on en peut faire pour les bastimens du Roy[1].

Ensuite M. *de La Hire* a lu et laissé à la Compagnie un mémoire intitulé *Remarques sur l'usage qu'on fait des moufles dans l'élévation des fardeaux*[2]. La Compagnie a examiné et approuvé ces remarques, et trouvé qu'il seroit à propos que les ouvriers qui se servent de ces machines dans les bastimens du Roy en eussent connoissance et y fissent attention.

Du 20e Juillet 1699.

L'on a continué de lire ce qui a esté escrit dans les registres touchant la visite des carrières. La Compagnie

1. Ce programme est à peu près identique à celui qui avait été donné par Colbert, mais avec plus de précision pour la partie d'exploitation technique. La visite ordonnée par Colbert avait surtout porté sur les constatations indiquées dans le dernier paragraphe.
2. Cf. Perrault, *Les dix livres...*, p. 297 et notes.

a trouvé que de toutes les pierres des carrières des environs de *Rouen*, il n'y a que celle de *Louviers* dont on pust se servir utilement dans des grands édifices.

Du 27e Juillet 1699.

L'on a achevé de lire ce qui a esté escrit de la visite des carrières faites en l'année 1678. Il y est parlé des pierres de *Louviers*, de *Vernon*, de *Berchère*[1], de *Saint-Cloud*, de *Montrouge* et *Baigneux*, dont on a trouvé toutes les qualités exactement remarquées, en sorte qu'on peut tirer beaucoup d'utilité de cette recherche, dont les observations font connoistre que, de toutes les pierres dont il a esté parlé, celles de *Saint-Leu*, et particulièrement celles de *Trossi*, se sont les mieux conservées. Cependant, comme dans les carrières des environs de Paris il ne se tire plus des pierres des mesmes qualités qui ont esté remarquées[2], il seroit à propos, sous le bon plaisir de Monsieur le surintendant, d'y faire de nouvelles visites, pour tascher, en examinant toutes les carrières, d'en découvrir de nouveaux bancs qui soient d'aussy bonnes qualités que ceux qui se trouvoient autresfois.

Du 3e Aoust 1699[3].

La Compagnie, continuant à s'entretenir sur les matériaux qu'on employe dans les bastimens, a jugé au sujet des gresseries, que celles qui sont de bonne nature et bien choisies sont très propres à résister à toutes les injures

1. T. I, p. 208, 234, 236, 241, 243, 246, 247, 248.
2. Il s'agirait surtout des carrières du sud de Paris. Cf. la carte reproduite à la p. 67.
3. Ont signé en août : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Lambert, de La Motte, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Félibien.

de l'air et font une fort bonne construction, pourveu qu'on ait soin de bien dresser les lits et d'employer cette sorte de pierre par carreaux et boutisses en bonne liaison dans le corps des murs.

Du 11e Aoust 1699.

On a lu le cinquiesme chapitre de Palladio, où il est parlé de la qualité de la chaux et de la manière de l'esteindre. Comme il n'en est parlé que par raport à l'*Italie*, la Compagnie a jugé qu'à l'égard de *Paris* la chaux de la pierre dure et blanche, comme celle de *Melun*, de *Senlis* et de *Vernon*, est la meilleure, qu'on la doit esteindre avec assés d'eau et, quand on la veut garder, il faut, pour en conserver les sels, la bien couvrir de sable[1].

Lorsque l'on a à bastir dans l'eau ou dans quelque lieu humide, il faut l'esteindre dans le sable et l'employer aussitost, ce que l'on appelle bastir à chaux vive. Il faut aussy employer de la chaux vive, quand on se sert de ciment pour faire le mortier qu'on employe dans les lieux humides et, lorsque la chaux est esteinte de la manière que l'on vient d'expliquer, il faut, pour en faire de bon mortier, ne mettre que très peu d'eau et autant qu'il est nécessaire pour la détremper et lier le sable avec la chaux.

Du 17e Aoust 1699.

Sur la lecture qui a esté faite du sixiesme chapitre de Palladio, où il est parlé des métaux, la Compagnie a jugé que le fer le plus doux est d'un meilleur usage dans les bastimens que tout autre, mais qu'il faut éviter autant

1. Sur cette question, cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 25-27; Félibien, *Principes de l'architecture*, p. 44-48; Bullet, *Architecture pratique*, p. 222, 256, 257.

qu'il est possible de l'employer dans la pierre, puisqu'on a l'expériance que le fer s'enfle en se rouillant et devient d'une nature de pierre qui, augmentant son volume, éclate, fend et soulève les pierres les plus dures et les plus pesantes où il se trouve enfermé. C'est ce qui a obligé les anciens d'employer du cuivre au lieu de fer pour les crampons et pour tout ce qui sert à lier les pierres dans le corps des murs, et il seroit à souhaitter qu'on suivist cet usage dans les édifices considérables[1].

A l'égard du plomb, le plus doux et aussy le meilleur, il faut observer, quand on l'employe sur des terrasses et à des couvertures, de ne le point clouer ny souder, à cause qu'il est sujet à s'étendre et à se resserrer suivant les différentes saisons. Il se fend et se gerse et engage à des réparations continuelles.

Du 26e Aoust 1699.

L'on a lu le septième chapitre du premier livre d'architecture de Palladio. Il parle de la manière de fonder les bastimens en différens terrains. La Compagnie, à l'occasion de ce qu'il dit qu'il faut, dans un terrain solide et ferme que les fondations ayent au plus un sixiesme de toute la hauteur de l'édifice, a jugé qu'on ne peut point déterminer de proportion pour la hauteur des fondations, puisque dans les terrains solides il suffit de fonder à six pieds en terre, quand ils sont bons, d'une consistance égale, et de niveau aux environs à une grande distance, joint qu'il arrive assés souvent qu'un terrain, qui a de la solidité à une certaine profondeur et capable de porter un édifice, a plus bas un autre terrain qui n'auroit pas la mesme solidité que celuy de dessus[2].

1. Observations souvent faites par l'Académie, t. I, p. 23.
2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 121; t. II, p. 38-46, 234-235.

Du dernier jour d'Aoust 1699.

En continuant la lecture de ce que Palladio a escrit dans le huitième chapitre, au sujet des fondemens de bastimens, la Compagnie, s'entretenant sur la manière de fonder dans des terrains de glaise et principalement sur des costeaux où la glaise peut couler, elle a jugé que, pour travailler à rendre ce terrain solide, il faut fonder le mur du bastiment plus bas que le pied de la montagne, quand cette montagne se trouve toute de glaise et que le bastiment n'est point scitué à une trop grande hauteur, car en ce cas, sans fonder le mur aussy bas que le pied de la montagne, il faudroit des piliers buttans de douze pieds en douze pieds, suivant le penchant du costeau, et par ressauts sous la terre, depuis le pied de la montagne jusques au mur, observant dans tous les ouvrages qui se font dans la glaise de la dessécher par des pieriers ou par des acqueducs, affin qu'elle ne puisse pas couler.

Il a été proposé à la Compagnie pour soustenir un mur de vingt pieds de haut, construit au dessus d'une voute de 21 pieds de large, sur 5 pieds de montée, à cinq pieds de distance du mur qui la porte, de mettre dans la mesme voute, au droit des arcs doubleaux, des pierres de cinq pieds de saillie, et qui porteroient de trois pieds sur le corps du mur et formeroient par dessous la voute partie des arcs doubleaux[1] ; mais la Compagnie a jugé que cette construction seroit très vicieuse par raport à la pesanteur du mur et à la distance des arcs doubleaux.

Du 7e Septembre 1699[2].

L'on a lu le neufviesme chapitre de Palladio. Il y est

1. Palladio n'a qu'un mot en passant sur ce problème particulier de construction.
2. Ont signé en septembre : De La Hire, Bruand, Bullet,

parlé de la construction des murs, tant de brique que de pierre de taille, de cailloux et de pierre meslée ou par coffre, toutes lesquelles constructions peuvent estre d'un bon usage, suivant les occasions; mais la Compagnie a jugé que l'on doit tousjours construire toutes ces sortes de murs par assises et en rangeant les pierres et cailloux autant que faire se peut, et éviter autant qu'on le peut de les jetter à pierre perdue avec le mortier, quoyque Palladio marque que les anciens ayent souvent construit de cette manière.

Du 14e Septembre 1699.

M. *de La Hire* a lu et présenté à la Compagnie un mémoire qu'il a fait et qui est intitulé : *Projet d'une nouvelle construction de murs de brique et de pierre de taille.* La Compagnie a approuvé ce mémoire pour estre inséré dans le registre.

M. *Lemaistre* a aussy lu un mémoire intitulé *De la construction des fondations et des qualités des matéreaux pour les construire.* La Compagnie l'a aussi approuvé et M. *Lemaistre* l'a laissé pour estre inséré dans le registre[1].

Ensuite on a continué la lecture de Palladio. Il parle, dans le dixiesme et dans le onziesme chapitre, de la construction des murs et des retraites qu'il leur faut donner. La Compagnie n'a pu approuver l'usage que Palladio propose, quoyqu'observé par les anciens, de poser les pierres avec leurs paremens brutes, pour estre taillés sur le tas. Mais elle juge qu'il les faut poser toutes taillées, à l'exception des bossages, pour les ornemens de sculpture.

Et à l'égard des retraites, la Compagnie dit que Pal-

Delisle-Mansart, Desgodetz, Lambert, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Félibien.

1. Le mémoire de La Hire et celui de Le Maistre ont été en effet conservés. Voir aux appendices du présent volume.

ladio donne trop de retraites, ce qui diminue excessivement l'épaisseur des murs, et a jugé qu'il suffit, dans les murs de face des maisons particulières, de donner un quart de pouce par toise de fruit, par dehors, au moins du rez de chaussée en haut, et d'un demy pouce au plus, observant de faire un pouce au moins de retraite au dessus de chaque plinthe.

Du 22e Septembre 1699.

La Compagnie continuant à s'entretenir sur la manière de fonder dans l'eau, M. *Desgodets* a présenté et lu un mémoire intitulé *Description de la manière de construire des môles avancés dans la mer, suivant ce qui se pratique en plusieurs endroits de l'Italie*[1], ce qui a donné lieu à la Compagnie de parler de plusieurs manières différentes dont on se sert en divers lieux. Il a esté trouvé à propos que, dans la *mer Méditerranée*, où l'eau de la mer est peu agitée à douze pieds de bas, on fasse les jettées du môle à pierres perdues jusques à cette hauteur, et d'élever le reste jusqu'à la hauteur de l'eau par des (?) qui servent à soustenir le corps de maçonnerie qu'on élève au dessus pour achever l'ouvrage.

Du 28e Septembre 1699.

L'on a lu le douzième chapitre du premier livre du *Cours d'architecture* de Palladio. Il y est parlé des cinq ordres et de la manière de les élever les uns au dessus des autres[2]. Sur quoy la Compagnie s'est entretenue et a trouvé ce que Palladio en a escrit très judicieux, en ce

1. Le mémoire a été inséré. Voir aux appendices du présent volume.
2. Question sans cesse reprise. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 1, 115, 310; t. II, p. 162, 198, 215, 251, etc., et le présent volume, p. 17-22.

qu'il dit qu'on peut choisir entre les ordres ceux qui conviennent plus à un édifice qu'on veut construire, pourveu qu'on observe tousjours de placer le plus solide au dessous du plus délicat.

Du 5e Octobre 1699[1].

Après la lecture du treiziesme chapitre de Palladio, où il est parlé de la diminution des colonnes, M. *Desgodets* a présenté un mémoire[2] contenant des remarques sur ce mesme chapitre, ausquelles il a ajouté, par raport au sujet, les diminutions et proportions qu'il a observées dans plusieurs colonnes des bastimens antiques les plus considérables qui soient restés à *Rome*.

La Compagnie a approuvé ce mémoire, qui fait connoistre que les anciens, dans la diminution de leurs colonnes, n'ont eu aucun égard à leur grandeur, mais seulement à la nature des différens ordres. Sur quoy, après avoir examiné les divers sentimens que les architectes anciens et modernes ont eu de la diminution des colonnes, on s'est arresté à la règle de diminuer les colonnes de l'ordre toscan de 3/11e de la grosseur du diamètre inférieur, celles de l'ordre dorique de 2/12e, celles de l'ionique de 2/13e et celles du corinthien et du composite de 2/14e.

Mais comme cette règle ne peut estre pratiquée exactement que dans les colonnes qui sont à la portée de la veue, où l'œil ne perd rien de leur proportion, il faut dans les colonnes ou plus proches ou plus éloignées ou qui sont placées dans des étages supérieurs, que l'architecte employe tout son art et son jugement à faire en sorte de ne changer ces proportions que d'une manière

1. Ont signé en octobre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Félibien.

2. Voir aux appendices du présent volume.

qu'elles ne paraissent point altérées en les regardant du lieu où on peut les voir plus commodément.

Du 12e Octobre 1699.

M. *de La Hire* a lu et présenté à la Compagnie un mémoire intitulé *Nouvelle méthode pour tracer la cherche du fust des colonnes*. Le mémoire contient plusieurs remarques sur le sujet du renflement des colonnes : sçavoir les raisons qui ont pu donner lieu à Vignole[1] de faire le premier ce renflement, qui n'avoit point esté pratiqué dans aucun des bastimens qui soient restés de l'antiquité. Les deux manières que M. *de La Hire* donne pour tracer ce renflement, l'une par une portion de cercle et l'autre par une espèce conchoïde, qui n'a pas les deffauts de celle de Nicomède dont Vignole s'est servi; et cette pratique de M. *de La Hire* se fait sans sortir de l'espace du demi diamètre de la colonne; ce qui a esté aprouvé de la Compagnie, ainsy que l'avertissement qu'il donne à la fin de se servir plus tost de la portion de cercle que de la conchoïde, lorsqu'on voudra renfler les colonnes au tiers, quoyque Vignole l'ait pratiqué d'une autre manière.

Ensuite M. *Desgodets* a aussy lu et présenté à la Compagnie un mémoire intitulé : *Observation sur le renflement des colonnes et la règle pour tracer ce renflement par une portion de cercle dont le centre est sur la ligne de niveau au bas de la colonne*. Ce mémoire contient un examen de la courbure de plus belles colonnes antiques et la règle pour tracer cette courbure par une portion de cercle, en trouvant plusieurs points sans sortir du diamètre de la colonne[2].

1. Le mémoire de La Hire a été inséré au registre. Voir aux appendices du présent volume. Cf. la figure donnée par Vignole, ch. XXIX.

2. Voir aux appendices du présent volume.

Du 19e Octobre 1699.

L'on a achevé de lire le treiziesme chapitre du premier livre d'architecture de Palladio, et à l'occasion de ce qui est dit de l'ordre toscan, dans le quatorziesme chapitre, la Compagnie a jugé que la colonne, que Palladio diminue du quart de son diamètre par le haut, ne doit pas estre diminuée de plus d'un cinquiesme, ny de moins que d'un sixiesme, parce que, selon la manière de Palladio, il y auroit trop de différence entre la grandeur de la base et celle du chapiteau.

Du 26e Octobre 1699.

La Compagnie a continué de s'entretenir sur les entre-colonnes des différens ordres d'architecture, dont elle avoit commencé à parler dans la dernière assemblée, à l'occasion de la lecture du treiziesme chapitre de Palladio. Sur quoy l'on a fait différentes remarques, tant sur les colonnes qui sont isolées et éloignées du mur que pour celles qui en sont proches.

La Compagnie a jugé que, comme dans l'ordre dorique, par la distribution des trigliphes et des métopes, Palladio donne deux diamètres et trois quarts aux intervalles des colonnes isolées et éloignées des murs, ce qui fait une belle proportion, il faut dans l'ordre ionique faire les intervalles de trois diamètres, et dans l'ordre corinthien de deux diamètres et demy; ce qui produit une proportion du tiers de la hauteur dans l'ordre ionique, dont la colonne a neuf diamètres, et une proportion du quart dans l'ordre corinthien, qui a ordinairement dix diamètres de hauteur de colonne. Et pour les colonnes qui sont plus proches des murs, on pourra en faire les intervalles plus grands, ce qui dépend de la prudence de l'architecte.

Du 4e Novembre 1699[1].

L'on a achevé de lire le treiziesme chapitre du premier livre de Palladio, qui raporte dans ce chapitre les mesures de l'ordre toscan, sur quoy la Compagnie a trouvé que la plinthe de la base, qui fait une figure circulaire en son plan, ne peut faire qu'un fort mauvais effet. L'ove du chapiteau est trop haut par raport au tailloir et au gorgerin[2]. A l'égard du second exemple que Palladio donne de l'ordre toscan et qu'il a tiré de l'*amphithéâtre de Vérone*[3], en ne doit point le suivre ny dans les profils ny dans les proportions.

Du 9e Novembre 1699.

Sur la lecture qui a esté faite du commencement du 15e chapitre de Palladio, où il est parlé de l'ordre dorique, la Compagnie s'est entretenue de la différente hauteur qu'il donne aux colonnes qui sont isolées et des colonnes qui sont jointes au mur, donnant plus de grosseur à celles qui sont isolées qu'aux autres. A cette occasion, l'on a discouru des règles d'optique, qui peuvent servir à faire paroistre les colonnes plus grosses ou plus menues, selon leurs différentes dispositions, dont Palladio ne donne pas des règles certaines. Et M. *de La Hire* s'est chargé d'aporter des règles d'optique sur ce sujet.

1. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Mollet, Félibien.

2. Pour cette lecture de l'ouvrage de Palladio, cf. la note ci-dessus, p. 64, et les t. I, p. 21-76, et II, p. 3-14, des *Procès-verbaux*, texte et notes. Nous ne reviendrons naturellement pas sur ce qui a été dit.

3. Cf. Desgodetz, ch. xxii, pl. III et IV.

Du 16e Novembre 1699.

M. *de La Hire* a présenté à la Compagnie le sujet des leçons publiques, où il enseignera la mécanique et l'optique par raport à l'architecture. Ensuite il a lu un mémoire intitulé : *Observations sur quelques règles d'optique dans les ordres d'architecture*[1]. La Compagnie a fort aprouvé ce mémoire, dont toutes les règles sont très justes et ont donné matière de s'entretenir sur la grosseur des colonnes, que l'on doit augmenter aux colonnes angulaires, comme il est amplement expliqué par le mémoire.

M. *Desgodets* a présenté et lu à la Compagnie un autre mémoire intitulé : *Observation sur les différentes dispositions des colonnes qui en peuvent faire augmenter ou diminuer la grosseur*. La Compagnie l'a aussi aprouvé et a jugé, à l'occasion des remarques de ces deux mémoires, qu'il faut laisser à la prudence des architectes à déterminer l'augmentation des colonnes angulaires, suivant les différentes scituations, trouvant néantmoins que la colonne angulaire du portique du *Panthéon*[2], qui est plus grosse du 21e que les autres colonnes du mesme portique, paroît avoir une trop grande augmentation de grosseur et trop sensible par raport à celle qui est proche.

Du 23e Novembre 1699.

L'on a lu le quinziesme et le seizième chapitre de Palladio ; il est traitté, dans le quinziesme chapitre, de la distribution et des proportions de l'ordre dorique, où l'on s'est arresté à examiner ce que les autheurs ont dit des métopes, et à ce sujet, quoyque plusieurs ayent com-

1. Ce mémoire et celui de Desgodetz ne paraissent pas avoir été insérés.
2. Cf. Desgodetz, ch. 1.

pris dans la hauteur de la frise le membre qui sert de couronnement aux trigliphes, ce qui rend la métope plus large que haute, il a esté trouvé plus à propos de ne point comprendre ce membre dans la hauteur de la frise et de faire la métope quarrée, ainsy que Palladio l'a pratiqué. Mais la Compagnie a trouvé qu'on peut donner un peu plus de hauteur à la corniche que Palladio n'a fait, ce qui la rendroit d'une proportion plus convenable à celle de la frise et de l'architrave.

Du premier jour de Décembre 1699[1].

Sur la lecture qui a esté faite des seiziesme et dix septiesme chapitre de Palladio, l'on a trouvé que la proportion qu'il donne aux piédestaux des colonnes ioniques, par raport à la largeur des arcs, est assés convenable, par raport à la hauteur de la colonne, à laquelle on doit naturellement proportionner et faire raporter le piédestal. L'autheur a raison de ne pas approuver la base que Vitruve attribue à l'ordre ionique[2], et de se servir à la place de la base attique, dont il seroit seulement à propos de retrancher la petite astragale, qu'il a ajoutée au dessus du tore supérieur.

A l'égard de l'entablement du mesme ordre, auquel Palladio donne un cinquième de la hauteur de la colonne, quoyqu'il y ait des occasions où l'on puisse donner le cinquième à l'entablement, on le fait deux neufviesme de la mesme hauteur de colonne, en observant d'augmenter la frise et évitant autant qu'il se peut de la faire bombée.

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gittard, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

2. Vitruve, liv. III, ch. III. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 92.

Du 7e Décembre 1699.

En examinant ce que Palladio a escrit de l'ordre corinthien, la Compagnie a trouvé que l'on ne doit pas donner aux piédestaux de cet ordre moins que le quart de la hauteur de la colonne ny plus que le tiers. Et à l'égard de l'entablement du mesme ordre, il ne faut pas qu'il ait plus que le quart ny moins que le cinquiesme de la mesme hauteur. La base que Palladio donne à l'ordre corinthien seroit plus belle, si on suprimoit l'astragale qui est la plus proche du fust au dessus du premier tore.

Du 14e Décembre 1699.

L'on a achevé de lire ce que Palladio a escrit au sujet des proportions de l'ordre composite. Sur quoy la Compagnie a observé qu'au lieu qu'il fait cet ordre plus haut que le corinthien, il conviendroit mieux de donner dix diamètres de hauteur au corinthien, comme a fait Vignole et comme on l'a pratiqué dans les bastimens antiques, soit qu'on le place au dessus du composite, comme Scamozzi le propose, soit qu'on eslève le composite au dessus. Mais il seroit plus à propos de suivre le sentiment de Scamozzi[1], qui détermine la proportion de l'ordre composé entre celle de l'ordre ionique et de l'ordre corinthien. A l'égard des piédestaux de l'ordre composite, il faut y faire le mesme changement qu'aux colonnes, en leur donnant un peu moins de hauteur qu'à ceux de l'ordre corinthien, ausquels on peut donner le tiers de la hauteur de la colonne. Cependant l'on a fort approuvé la distribution que Palladio fait des parties de ses piédestaux, qui sont d'une fort belle proportion et font un très bel effet à la veue.

1. Vignole, ch. XIX (y compris la base et le chapiteau); Scamozzi, liv. VI, ch. XXIV.

Du 22e Décembre 1699.

Sur la lecture que l'on a faite du 20e chapitre de Palladio, où il est traité de divers abus qui se sont introduits de son temps dans l'architecture, la Compagnie a jugé que les principes qu'il establit de cet art, pour en connoistre les abus, sont très justes, mais que l'origine qu'il marque des bases des colonnes ne se trouve pas conforme à la nature, puisqu'il paroist que le tore et toute la composition de ces bases a esté faite pour représenter les cercles ou frettes de fer, dont on se sert dans la charpenterie à retenir et empescher de se fendre les bouts du bois, et non pas pour donner une idée d'un corps qui s'affaisse et s'escrase, comme Palladio prétend, ce qui ne pourroit donner que l'idée d'un corps mol et qui manqueroit par conséquent de solidité.

L'on condamne, ainsy que fait Palladio, l'usage abusif des cartouches qu'on avoit introduit comme faisant partie des membres d'architecture, au lieu qu'ils ne doivent estre employés que pour des écussons d'armoiries. L'on ne peut aussy que désaprouver l'usage des frontons brisés et mutilés ou ployés par enroulement[1]. A l'égard de ce que Palladio dit de la saillie des corniches, il est de la prudence des architectes de les faire d'une manière convenable aux lieux où elles sont employées.

Du 29e Décembre 1699.

Après la lecture qui a esté faite du vingt uniesme chapitre de Palladio, où il est traitté des loges ou galleries, des entrées, des salles et des chambres pour la distribution des appartemens, la Compagnie a jugé que les loges que nous nommons vestibules doivent être proportion-

1. Questions reprises par tous les théoriciens de l'architecture depuis le xvie siècle.

nées aux bastimens et conduire en bas à la salle et à l'escalier[1]. Et les loges que nous appelons galeries doivent avoir aussy une proportion convenable aux édifices et n'avoir pas trop de largeur, par raport à leur hauteur, pour donner plus de jour aux appartemens, quand ils sont doubles.

La proportion quarrée que Palladio donne pour les salles peut convenir pour ce que nous apelons sallons, parce que les salles doivent estre plus longues que larges. A l'égard des chambres, comme l'usage en est différent en *Italie* et en *France*, les différentes proportions qu'il leur donne peuvent convenir aux usages du pays. Mais en France les chambres de grandeur raisonnable, pour estre bien proportionnées, doivent avoir la place du lit plus que le quarré, comme une chambre de 20 pieds de largeur doit avoir 25 à 26 pieds de longueur[2].

1. Palladio distingue entre les loges (galeries) et les entrées (*entrate*), qui sont des vestibules. La Compagnie finit par faire la même distinction, après l'avoir d'abord méconnue.

Pour les salles qui forment salon, Palladio dit qu'elles doivent se rapprocher du carré.

2. On peut consulter les plans donnés par Le Muet dans la *Manière de bastir pour toutes sortes de personnes*, ou par d'Aviler, dans le *Cours d'architecture.*

1700.

Du 4e Janvier 1700[1].

L'on a lu le vingt deuxiesme chapitre du premier livre d'architecture de Palladio, qui traitte dans ce chapitre de la manière de paver les planchers des logements et d'en faire les platfonds. Sur quoy l'on a trouvé qu'il faut éviter, comme dit cet autheur, d'employer des carreaux de pierre ou de marbre dans les chambres à coucher. L'on n'a pas en *France* le mesme usage qu'en *Italie* de faire les aires des planchers de mortier, mais dans les chambres à coucher et les autres pièces qu'on habite d'ordinaire dans les logemens, on employe du parquet. Et dans les sales, les galeries et autres pièces de passage, on employe du pavé de pierre ou de marbre[2].

On a aussi commencé à lire ce que Palladio dit dans son vingtroisiesme chapitre, touchant la proportion de la hauteur des chambres à leur largeur, dont on s'entretiendra la première fois.

Du 11e Janvier 1700.

L'on a lu le 24e et le vingt cinquiesme chapitre du premier livre de Palladio. Il est traitté, dans le premier de

1. Ont signé en janvier : De La Hire, Bruand, Bullet, Bullet fils, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Félibièn.
2. Cf. Félibien, *Principes de l'architecture*, p. 170, et d'Aviler, *Cours*, p. 353.

ces deux chapitres, des différentes formes de voutes, sans qu'il soit parlé d'aucun appareil de pierre, parce que les Italiens ne se servent que de briques et que l'art de la coupe des pierres qu'on pratique en *France* paroist n'avoir pas été connu des anciens[1].

A l'égard de la proportion des portes et fenestres, dont il est parlé dans le 25e chapitre, on doit, ainsy que Palladio le dit, leur donner en hauteur un peu plus que le double de leur largeur.

Du 18e Janvier 1700.

Sur la lecture du vingt sixiesme chapitre de Palladio, où il est parlé des chambranles et ornemens des portes et des fenestres, quoyque, dans les proportions que l'autheur donne à ses parties, il marque que le chambranle ne doit pas avoir moins d'un sixiesme, ny plus d'un 5e de la largeur de l'ouverture de la porte, la Compagnie a trouvé que dans le *Panthéon*[2], dont la porte a 18 pieds d'ouverture, le chambranle n'a qu'environ un huitiesme de cette largeur, et qu'ainsy le sixiesme que Palladio donne aux chambranles des portes ne peut convenir qu'aux portes d'environ quatre pieds de largeur; et que pour les portes dont les ouvertures sont moyennes entre ces deux largeurs, on fera leurs chambranles proportionés à ceux dont on vient de parler.

Du 25e Janvier 1700.

L'on a lu le vingt septiesme chapitre de Palladio, où il est traitté des cheminées. Sur ce qu'il dit qu'on ne doit

1. Cela tient surtout à ce que Palladio parle de la forme des voûtes et non du système de construction, car les Italiens connaissaient la voûte appareillée.

2. Les dimensions d'ouverture de la porte du *Panthéon* ont été bien souvent étudiées, notamment à propos des mesures antiques. Cf. Desgodetz, ch. 1, et ci-dessus p. 37, 39.

pas donner moins de six pouces de largeur ny plus de neuf pouces, la Compagnie a trouvé qu'il faut donner au moins neuf pouces et pas plus de dix pouces à cette largeur de tuyaux, sur deux pieds et demi de longueur d'ouverture pour les plus petites cheminées, trois pieds pour les cheminées de moyenne grandeur et six pieds pour les plus grandes.

Du 1er jour de Février 1700[1].

Palladio, dans le vingt huitiesme chapitre de son premier livre, décrit plusieurs escaliers, tant en vis qu'avec un noyau vuide dans le milieu, sur quoy la Compagnie remarque que la manière des escaliers ayant beaucoup changé depuis Palladio, ceux qu'il propose ne seroient plus propres que pour des escaliers de dégagement et qu'on fait à présent les escaliers beaucoup plus grands, plus commodes et plus magnifiques, en sorte que l'escalier dans les bastimens est à présent considéré comme une des principales pièces. Le dessein que Palladio donne de l'escalier de *Chambor*[2] n'est pas conforme à celuy qui est sur le lieu, n'y ayant que deux rampes au lieu de quatre.

A l'égard des combles, la remarque qu'il fait qu'on doit les élever plus ou moins, selon les différens pays, a paru très judicieuse.

Du 8e Février 1700.

L'on a lu les premiers chapitres du deuxiesme livre de Palladio. Ce qu'il dit, dans le premier de ces chapitres, qu'il faut bastir les logemens des particuliers par raport à leur condition a esté approuvé par la Compagnie, pour-

1. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Félibien.
2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 47.

veu qu'on observe tousjours de rendre ces logemens commodes pour chaque estat.

Palladio, dans le deuxiesme chapitre, où il traitte de la distribution des chambres et des autres lieux, marque que, dans cette distribution, on doit avoir égard à l'usage de ces différens lieux et faire en sorte que les principaux logemens soient placés dans les scituations les plus avantageuses, avec les communications et les dégagemens nécessaires; sur quoy la Compagnie, examinant ce qu'il ajoute dans la suite de ce chapitre, a jugé qu'on ne peut trop pratiquer ces remarques et observer d'élever les appartemens bas de trois pieds au moins au dessus du rés de chaussée et d'éviter autant qu'il est possible de placer les cuisines et les écuries sous les principales pièces.

Du 15e Février 1700.

Sur la lecture qui a esté faite du commencement du 3e chapitre de Palladio, la Compagnie a approuvé les retraites qu'il propose de faire dans les murs pour la portée des solives des planchers, ce qu'il seroit à souhaiter qu'on put pratiquer dans les maisons.

L'exhaussement que Palladio donne à l'aire de l'étage bas, qu'il élève de cinq pieds au dessus du rés de chaussée, a esté trouvé excessif, d'autant qu'il ne faut pas que cet exhaussement soit de plus de quatre pieds et demy, pour n'estre pas au dessus de la portée de la veue, quoyque les distributions des maisons particulières dont Palladio donne des desseins ne puissent pas estre d'usage en *France*[1]. Cependant il est fort louable, en ce qu'il est le premier des architectes modernes qui ait commencé à bien distribuer ses logemens.

1. Cf. sur cette question le t. I des *Procès-verbaux*, p. 41, et ce que l'Académie a dit des plans de Serlio, *Id.*, ibid., p. 275-300.

Du 22e Février 1700.

On a continué de lire le troisiesme chapitre du deuxiesme livre de Palladio, où il raporte plusieurs desseins qu'il a donné pour des maisons particulières, tant à *Vérone* qu'à *Vicence*, dans un desquels on a remarqué que, contre ce qu'il a dit ailleurs qu'il falloit que les angles des bastimens eussent plus de solidité et de force que le reste, il a mis une figure pour soustenir aux deux encoigneures de la façade l'entablement et l'attique, qui est au dessus, ce que la Compagnie a fort désapprouvé, jugeant qu'il faut toujours plus de force aux encoigneures.

Du premier jour de Mars 1700[1].

L'on a achevé de lire le troisiesme chapitre du second livre de Palladio; les bastimens particuliers qu'il y descrit ne sont point à l'usage de France. Et ce qu'il donne dans le quatriesme, cinquiesme et sixiesme chapitre du mesme livre, touchant l'atrium des anciens, quoyqu'il ait tasché de se conformer à ce que Vitruve en a escrit, ne peut pas estre à présent d'une grande utilité. Les arcades du cloistre que Palladio dit avoir fait bastir à *Venise*[2], dans le *monastère de la Charité*, ont trop de largeur par proportion à leur hauteur, et les colonnes sont petites par raport à la largeur des mesmes arcades.

Du 8e Mars 1700.

L'on a lu depuis le septiesme jusqu'au dixiesme cha-

1. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Bullet fils, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Poictevin (pour la première fois le 15 mars et une seule fois), Félibien.

2. L'ancien monastère de *la Carità* est aujourd'hui occupé par l'Académie des Beaux-Arts. La place sur le canal a gardé le nom *della Carità*.

pitre du deuxiesme livre de Palladio, où il est traitté des salles grecques, égyptiennes, corinthiennes et autres des bastimens anciens. Sur quoy la Compagnie a jugé que ces sales et la pluspart des logemens qui les accompagnent, et qui paroissent de la composition mesme de Palladio, ne peuvent estre à présent d'aucun usage.

Du 15e Mars 1700.

L'on a lu le douziesme chapitre du second livre d'architecture de Palladio. Il parle, dans ce chapitre, de la situation qu'on doit choisir pour les maisons de campagne; sur quoy la Compagnie a remarqué qu'on ne peut bien déterminer les expositions qu'on doit donner aux bastimens en différens pays qu'après avoir bien connu l'incommodité qui est causée d'ordinaire par les vents[1], suivant le voisinage de la mer et des montagnes, en sorte que, quoyque l'exposition du soleil levant soit souvent la meilleure en *France*, et l'exposition du couchant la plus mauvaise, il y a néantmoins des provinces où l'on remarque tout le contraire et où le vent de mer aporte un air très mal sain du costé du levant.

Tout ce que Palladio dit dans le treiziesme chapitre, au sujet de la disposition des maisons de campagne, a esté approuvé tant pour ce qu'il remarque au sujet du logement du maistre que des logemens des fermiers et de tout ce qui compose les basse cours et les fermes.

Du 22e Mars 1700.

L'on a lu le quatorziesme chapitre du deuxiesme livre de Palladio. Les maisons de campagne dont il donne les desseins paroissent convenir au païs où Palladio fait construire ces maisons, mais on ne peut guères s'en ser-

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 49, et t. II, p. 207.

vir en *France*, surtout en ce qui regarde la distribution des logemens.

Du 29e Mars 1700.

On a commencé de lire le quinziesme chapitre du deuxiesme livre de Palladio. Il y donne des desseins et des descriptions de maisons de campagne basties aux environs de *Vincenze*, où il a tousjours plus d'égard à la décoration extérieure qu'à la distribution et aux commodités du dedans; ce qui fait que ces bastimens ne sont pas propres à l'usage de *France*, où l'on préfère souvent la commodité du dedans à la décoration du dehors[1]; sur quoy la Compagnie a jugé qu'il ne faut pas apporter moins de soin dans l'architecture à bien distribuer les logemens qu'à bien décorer des façades.

Du 5e Avril 1700[2].

L'on a achevé de lire ce que Palladio a escrit des maisons de campagne de sa composition, dans le quinziesme chapitre du deuxiesme livre. Sur quoy la Compagnie a trouvé qu'entre ces maisons, celle du comte Jacques Angarano convient mieux qu'aucune des autres à l'usage de *France*, quoyque toutes soient assez richement décorées, et qu'on peust, en y changeant peu de chose, les rendre propres pour différens pays. Palladio fait les fenestres de toutes ses maisons fort petites, ce qui ne conviendroit plus à présent qu'on tâche de donner plus de jour aux appartemens que l'on peut[3].

1. Sur toute cette partie, voir le t. I des *Procès-verbaux*, p. 41-43 (et p. 275-297, à propos de Serlio).
2. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Mathieu, Poictevin, Félibien.
3. Observation souvent répétée. Cf. Perrault, *Vitruve*, 2e éd., p. 78-80, et Blondel, *Cours*, 3e partie, p. 237 et suiv.

Du 14e Avril 1700.

L'on a achevé de lire le deuxiesme livre d'architecture de Palladio. Il raporte, dans le seiziesme chapitre, une maison, dont il dit avoir fait le plan selon ce que Vitruve a escrit des maisons de campagne des anciens, mais où il n'est parlé que de ce qui est nécessaire à une basse cour. Sur quoy la Compagnie n'a rien trouvé qui pust convenir à l'usage de *France*.

Dans le dix septième chapitre, Palladio a donné différens desseins de maisons particulières sur des places irrégulières, mais la pluspart distribuées selon l'usage du pays, où il donne peu de jour aux parties intérieures des bastimens, ce qui ne peut estre que très incommode et désagréable en exécution ailleurs qu'en *Italie*.

Du 19e Avril 1700.

Palladio, dans son avertissement sur le troisiesme livre, marque qu'il s'est proposé d'y parler de tous les ouvrages et édifices publics, et commence, dans le premier chapitre de ce livre, à traitter des chemins, dont il dit que la largeur ne doit pas estre moindre de huit pieds dans les chemins droits et de seize pieds dans les détours. Sur quoy la Compagnie a trouvé que cette largeur ny mesme celle de quinze pieds, qu'on donne en *France* aux plus grands chemins, n'est pas suffisante, et qu'ils devroient avoir au moins vingt et un pieds de pavé dans les lieux fréquentés, pour qu'il y puisse passer deux voitures assez facilement, quand elles se rencontrent, ce qui ne se peut se faire qu'avec beaucoup d'incommodité dans les chemins ordinaires.

Du 26e Avril 1700.

Au sujet de ce que Palladio a dit des grands chemins, la Compagnie ayant trouvé qu'il a peu approfondi cette

matière s'est fait représenter ce que Le Berger, autheur de l'histoire des grands chemins de l'Empire romain, a escrit de la structure de ces chemins, dans la recherche exacte qu'il a faite des vestiges qui sont restés en *Champagne* de ces anciens chemins[1]. La structure en a paru si bonne qu'il seroit à souhaiter qu'on voulut faire la dépense pour y conformer les nouveaux chemins.

Le Berger dit que les chemins des Romains estoient élevés dans les lieux humides et marécageux, qu'on en tiroit le mauvais terrain jusqu'au bon fond et qu'on y apportoit de bonne terre qui, estant bien battue par lits de six pouces en six pouces jusques à la hauteur de trois pieds près de la surface du chemin, on remplissoit cette hauteur de trois pieds d'un cors de maçonnerie en trois différens lits, ce que Le Berger dit avoir esté pratiqué dans les chemins qu'il a examinés en cette manière, suivant laquelle il y a sur la terre un lit de maçonnerie fait de mortier à chaux et sable et de pierres plattes, un second lit de cailloux, et un troisième lit, qu'il nomme du grouin de terre grasse, et capable de lier le caillou.

Mais la Compagnie trouveroit à propos, pour éviter une si grande dépense, qu'on pourroit faire ce qui a esté pratiqué depuis peu sur le grand chemin de *Paris à Lyon*[2] où, à la place du mauvais terrain qu'on en a osté, on a jetté a pierre rangée à la pelle un lit de cailloux d'environ deux pieds, le plus gros dessous et le plus menu dessus, le tout soustenu de bordures et rechargé d'un lit de sable de six pouces, sur lequel on porroit en d'autres chemins, qu'on voudroit faire d'une plus grande solidité et beauté, asseoir un pavé tel qu'on souhaitteroit de l'employer.

1. Nic. Bergier, *Histoire des grands chemins de l'Empire romain*, 1622. Voir p. 170 et suiv.

2. Voir Delamare, *Traité de la Police*, t. IV, p. 474-482 (il parle longuement des chemins de *Normandie*), et, pour la séance suivante, *Procès-verbaux*, t. I, p. 271 et n. 1.

Du 3e May 1700[1].

L'on a lu le troisiesme chapitre du troisiesme livre de Palladio, où il continue à parler des grands chemins. Sur quoy la Compagnie a remarqué que ce qu'il dit que les Romains faisoient leurs chemins de telle sorte qu'il y avoit une chaussée pavée pour les gens de pied, entre deux chemins ferrés de sable et de gros gravier, qui servoient l'un pour aller et l'autre pour venir, peut estre pratique.

Il y avoit sur les mesmes chemins de distance en distance des pierres où l'on marquoit les lieux où les chemins conduisoient et leur éloignement, ce qui est bien plus durable que les poteaux de bois dont on se sert à présent pour le mesme usage. Le traducteur, dans le mesme chapitre de Palladio, s'est trompé en traduisant le mot *ghiara* par celuy de terre glaise, au lieu que ce mot italien signifie de gros gravier et mesme du cailloutage. Et cette faute se retrouve en beaucoup d'autres chapitres de la traduction.

Du 10e May 1700.

Palladio, dans le chapitre quatriesme de son troisiesme livre, traite en général des observations qu'il faut faire dans la construction des ponts[2]. A ce sujet, la Compagnie s'est entretenue des difficultés qui se trouvent dans cette construction, et qui sont différentes selon la nature du fond et des courants des rivières. Car il y en a de plus rapides les unes que les autres, et plusieurs dont le fond de sable mouvant fait que l'eau y change souvent de lit; ainsy ce n'est que par une grande expérience de ces

1. Ont signé en mai : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Lambert, Le Maistre, de Lespine, Poictevin, Félibien.

2. Pour les séances du 10 mai au 7 juin inclus, cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 49-55, et t. II, p. 39-97.

divers accidens qu'un architecte peut, dans le travail de la construction des ponts qui se font sur différentes rivières, donner des formes et des proportions convenables, soit aux arches, soit aux avants et aux arrière becs et aux piles; ce qu'on examinera plus en particulier dans la suite.

Du 17e Mai 1700.

L'on a lu les sixiesme et septiesme chapitres du troisiesme livre de Palladio. Il décrit, dans le premier de ces deux chapitres, le pont de bois que Jule Cœsar fit bastir sur le *Rhin*, et dans l'autre un pont, aussi de bois, qui fut construit sur le *Cismone* pour le conte Giacomo Angarano. La Compagnie, en s'entretenant au sujet de ces ponts, a jugé qu'on ne pouvoit s'en servir que pour une grande nécessité, ne pouvant pas estre de beaucoup de durée, et qu'il faut, autant qu'il se peut, bastir tous les ponts de pierre, particulièrement dans les grands passages.

Du 24e May 1700.

Sur la lecture qui a esté faite du neufviesme chapitre du troisiesme livre de Palladio, où il est parlé d'un pont de bois que l'autheur bastist sur la *Brente*, la Compagnie, examinant la construction de ce pont et l'assemblage des bois, a trouvé que les coupes des pièces qui servent de décharges sous les poutres ne sont pas assés solides, et qu'il vaut mieux les faire en souspoitraux avec des liens assemblés en about et abrèvement avec des tenons. Palladio n'a pas aussy mis assés de moises pour lier les palliés qui servent à porter le pont, et l'on peut y en ajouter une contrefiche.

Du reste, ce pont est à estimer pour sa simplicité et

peut estre fort bon dans le lieu où il a esté construit, parce qu'il n'est point exposé au danger des glaces, comme ceux que l'on bastit en *France*, dans lesquels il faut apporter beaucoup plus de précaution pour les rendre plus solides, mais aussy il faut éviter l'excès où l'on tombe en y mettant trop de bois.

Du 2e Juin 1700[1].

On a lu le dixiesme chapitre du troisiesme livre de Palladio, dont les remarques ont esté approuvées par la Compagnie. Ce que le mesme autheur raporte dans le chapitre suivant touchant divers ponts des anciens, et principalement le pont de *Rimini*, fait connoistre que les anciens, suivant leur manière de donner beaucoup de solidité à ces ouvrages, faisoient les piles près de la moitié de l'ouverture des arcades.

Sur quoy la Compagnie a observé que, quoyqu'il faille proportionner l'époisseur des pilles par raport aux ouvertures des arcades, de telle sorte que les piles des ponts dont les arcades ont peu d'ouverture soient plus fortes par raport à la largeur de ces arcades, au lieu qu'il n'est pas à propos de suivre les mesmes proportions dans les ponts qui ont de plus grandes arcades, les piles néantmoins du pont de *Rimini* ne paroissent que trop solides par raport à la grandeur des arcades de ce pont.

Du 7e Juin 1700.

L'on a lu le douziesme, le treiziesme, le quatorziesme et le quinziesme chapitre du troisiesme livre de Palladio. Il y est traitté de plusieurs ponts de pierre, les uns

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Lambert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

antiques et les autres de l'invention de l'autheur, au sujet desquels la Compagnie, sur ce que Palladio fait le milieu du parapet de ces ponts d'une ligne de niveau, et les deux extrémités de deux lignes rampantes, a jugé qu'il seroit plus à propos que tout le parapet du pont fust formé d'une ligne courbe en portion de cercle.

Du 14e Juin 1700.

Palladio a traitté, dans le seiziesme chapitre de son troisiesme livre, de ce qui regarde les places publiques. Sur quoy la Compagnie a remarqué que ce qu'il dit en général de la proportion de ces places peut estre pratiqué en quelques occasions. On trouve néantmoins qu'on ne doit jamais donner aux bastimens en hauteur plus du quart de la largeur de la place, et mesme cette hauteur de bastiment ne conviendroit que dans des places d'environ trente thoises. Car pour les plus grandes places d'environ cent thoises, on ne doit pas donner à la hauteur des bastimens plus du sixiesme de la largeur de la place, et les autres entre deux à proportion.

Du 21e Juin 1700.

L'on a lu les derniers chapitres du troisième livre de Palladio. Il y est parlé des places publiques des anciens Grecs et Romains, des basiliques, des xistes, des palestres et des autres lieux d'exercices en usage parmy les anciens, mais dont on ne se sert plus aujourd'huy. Et parmi ces desseins, Palladio en raporte un d'une basilique moderne bastie à *Vicence*[1], dont les portiques sont de l'invention de l'autheur. Et ce dernier édifice a esté trouvé convenable au lieu pour lequel il a esté construit.

1. Elle est reproduite dans le t. I des *Procès-verbaux*, p. 59.

Du 28e Juin 1700.

Monsieur le surintendant ayant honnoré la Compagnie de sa présence, l'on a relu ce qui a esté écrit dans les conférences précédantes au sujet des ponts et des grands chemins. Sur quoy Monsieur le surintendant a jugé qu'il faut ajouter à ce qui a esté dit au sujet des chemins, dans la conférance du 26e avril dernier, que la manière la meilleure de faire les grands chemins est celle que les anciens ont observée et pratiquée dans les chemins qui nous restent des Romains, et dont il a esté parlé par la Compagnie dans la conférence susmentionnée, quoyqu'elle soit d'une grande dépense [1].

Ensuite l'on a continué la lecture de Palladio, qui traitte, dans les deux premiers chapitres de son quatrième livre, de la scituation des temples et de leur figure. Quoyque l'autheur estime davantage la figure ronde pour ces sortes d'édifices, la Compagnie a jugé qu'elle ne convenoit que pour de petites églises, et que pour les grandes on ne les peut bien faire que d'un quarré long. A l'égard des portiques que Palladio propose de faire aux principales entrées des églises, la Compagnie en approuve fort l'usage et trouve que ces portiques contribuent beaucoup à la beauté et à la commodité.

Du 5e Juillet 1700 [2].

L'on a lu le troisiesme chapitre du quatriesme livre de Palladio. Il y est traitté des différentes faces des temples des anciens, dont les uns sont nommés à ante, d'autres des prostiles, et la troisiesme espèce des amphiprostiles. Palladio suit sur cette matière ce que Vitruve en a escrit, ce qui a donné lieu de proposer à la Compagnie de s'en-

1. Voir ci-dessus, p. 95.
2. Ont signé en juillet : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gabriel, Gobert, Le Maistre, de Lespine.

tretenir de la manière de construire nos églises, suivant leurs différents usages, comme celles qui doivent servir de cathédrales, d'églises, de paroisses, d'églises de monastères et des différentes chapelles particulières.

Du 12e Juillet 1700.

Ce que Palladio escrit dans le commencement du cinquiesme chapitre de son quatriesme livre, touchant les temples ronds des Anciens, a paru ne pouvoir convenir, dans la proportion qu'il donne aux colonnes, qu'aux plus petits temples. Et la Compagnie a jugé que ces colonnes deviendroient d'une hauteur excessive pour de grands temples, parce que il faut que, dans toutes sortes de temples ronds, les colonnes ayent moins de hauteur, par raport au diamètre des grands temples, qu'elles n'ont par raport aux petits.

Palladio marque qu'il n'approuve pas qu'on mette des piédestaux isolés sous les colonnes de ces temples; ce que la Compagnie a trouvé fort judicieux pour les raisons qu'il en apporte, et particulièrement à cause que les piédestaux empescheroient le passage entre les colonnes et diminueroient de leur grandeur et de leur majesté.

Du 19e Juillet 1700.

L'on a achevé de lire le cinquiesme chapitre du quatriesme livre de Palladio, et comme il n'y remarque rien qui ne soit dans Vitruve, et que Palladio doit décrire plus au long dans les chapitres, suivant ce qu'il a commencé à remarquer de la distribution des temples, la Compagnie a remis à parler sur chacune de ces sortes de temples à mesure qu'il en donnera une entière distribution.

Palladio décrit, dans le sixième chapitre, le *Temple de*

la paix[1], qui est un des plus grands qu'on voye des Anciens, et dont il donne un plan entier avec les élévations et les profils de ce qui en restoit de son temps, et que l'on voit encore. Sur quoy la Compagnie a remarqué que, bien que cet édifice soit très considérable par sa grandeur et par plusieurs de ses principales parties, et surtout par sa légèreté, il y a néantmoins beaucoup de deffauts dans les ornemens et particulièrement dans les profils des entablemens, dont on s'entretiendra plus amplement dans la première conférance, affin qu'on puisse profiter de ce qu'il y a de bon dans cet édifice et éviter ce qu'il y a de deffectueux.

Du 26e Juillet 1700.

La Compagnie, ayant continué d'examiner les desseins que Palladio a donnés du *Temple de la paix*, a trouvé que ce temple peut donner par la disposition de son plan l'idée d'un temple magnifique, propre mesme à l'usage d'aujourd'huy, en ce qu'il y a peu de massifs et beaucoup de vuide, qui rend la nef et les arcades fort larges et fort dégagées, ce qui n'empesche pas qu'il n'y ait toute la solidité nécessaire, par la manière dont les voutes sont bandées et par la disposition des massifs qui les soutiennent.

L'on a trouvé néantmoins que les arcades des ailes n'ont pas assés de hauteur par raport à la largeur, et comme les profils des entablemens, particulièrement la frise n'est pas dessignée exactement dans Palladio, qui l'a fait porter à faux et ne luy a pas donné la hauteur qu'elle se trouve avoir dans l'édifice, l'on ne peut en faire un jugement certain. Mais de la manière que Palladio a dessigné cet entablement, on trouve qu'il y a des deffauts considérables, en ce qu'il n'y a point de larmier à la cor-

1. *Basilique de Constantin*, *Procès-verbaux*, t. I, p. 61; t. II, p. 284. Cf. Desgodetz, ch. VII, pl. I et II.

niche et que la pluspart des moulures sont de mauvais goust.

Du 2e Aoust 1700[1].

Sur la lecture qui a esté faite du septiesme chapitre du quatrième livre de Palladio, où l'on voit les desseins qu'il a donnés du temple de *Mars le Vangeur*[2], la Compagnie s'est particulièrement arrestée à considérer les colonnes mises avec les pilastres, dont il n'a pas marqué la diminution, quoy qu'elle se trouve dans l'édifice antique. Sur quoy il a esté proposé si on diminueroit des pilastres, de mesme que les colonnes, pour éviter de faire des ressauts dans l'entablement posé au dessus, et aussy affin que les chapiteaux des pilastres ayent à peu près la mesme proportion que ceux des colonnes.

Sur quoy la Compagnie, ayant considéré qu'il se peut rencontrer quelques fois des pilastres posés dans des faces de bastiment sur une mesme ligne avec des colonnes; quelques fois d'autres pilastres sont placés derrière les colonnes; il arrive encore, comme au portique de la *Rotonde*, que des colonnes sont sur les angles et qu'il y a d'autres colonnes en retour avec des pilastres sur le mesme allignement des costés, et d'autres fois des pilastres se trouvent aux angles saillans comme au portail des *Quatre Nations*[3].

On pouroit, lorsque les colonnes sont sur une mesme ligne avec les pilastres sans retour, diminuer les pilastres de la moitié de la diminution des colonnes et faire passer l'architrave à plomb sur le vif de la colonne, et en retraite

1. Ont signé en août : De La Hire, Bruand, Bullet, Cauchy, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Lambert, Lassurance, Le Maistre, de Lespine, Marquis, Rivet, Félibien.

2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 61, 62, 66; t. II, p. 285, 286; Desgodetz, ch. XII, pl. I.

3. Voir *Procès-verbaux*, t. I, p. 15, la note de M. Laffillée. — Pour le *Panthéon*, Desgodetz, ch. I, et plus loin, p. 116.

sur le pilastre, de ce qu'il est moins diminué que la colonne, ou partager la différence par la moitié, en faisant porter l'architrave moitié à faux sur la colonne et moitié en retraite sur le pilastre. Mais lorsque les pilastres sont placés derrière les colonnes, s'il ne se trouve point plusieurs pilastres sous colonnes sur le mesme allignement, il n'y a point d'obligation de diminuer aucun de ces pilastres, et l'on pouroit faire passer l'architrave de retour à plomb sur la colonne et en retraite sur le pilastre qui est derrière; et, s'il n'y a point sur le mesme allignement de pilastre sous colonnes, on pouroit diminuer le pilastre autant que la colonne, ou de la moitié seulement.

Lorsque, comme au portique de la *Rotonde*, il y a des colonnes sur les angles et des colonnes en retour d'allignement, avec plusieurs pilastres, on pouroit diminuer les pilastres de la moitié de la diminution des colonnes et faire passer l'architrave droit et à plomb sur le nud des colonnes par le haut, et en retraite sur les pilastres, ou diminuer les pilastres, autant que les colonnes.

Enfin, lorsque les pilastres se trouvent aux angles saillans et qu'il y a des colonnes entre deux sur le mesme allignement, comme au *Collège des quatre nations*, on pouroit diminuer les pilastres de la moitié de la diminution de la colonne et faire passer l'architrave moitié en retraite sur les pilastres et moitié en saillie sur le haut des colonnes, ou à plomb sur le nud du haut des pilastres, et tout en saillie sur les colonnes. Et comme toutes ces difficultés paroissent assés de conséquence, la Compagnie a remis à en décider jusques à ce que Monsieur le Surintendant en ait expliqué sa pensée.

Du 9e Aoust 1700.

Palladio, dans le huitiesme chapitre de son quatriesme livre, a décrit le *Temple de Nerva*[1] et en a donné les des-

1. Cf. t. I, p. 63; t. II, p. 287; Desgodetz, ch. xv, pl. I et II.

seins. Il paroist que l'architecte de ce temple a supprimé dans l'architrave de la face du portique toutes les moulures, pour la confondre avec la frise et pour y pouvoir placer son inscription. La Compagnie a désapprouvé cette licence et jugé qu'il ne faut point, dans ces parties d'architecture, supprimer ny mutiler aucun membre. Quoyque Palladio approuve fort le profil de la corniche extérieure du portique de ce temple, la Compagnie a trouvé ce profil vicieux par la répétition de plusieurs membres et par leur disproportion, en ce que la face est trop petite et les moulures inférieures de la corniche trop fortes, particulièrement les oves. La Compagnie n'approuve pas aussy que la frise porte à faux sur le nud de la colonne et le vif de l'architrave.

A l'attique, au dessus de l'ordre qui orne le pourtour de la place du mesme temple, les pilastres estant plus larges que les colonnes par le haut, il faudroit que leur largeur n'excédast pas les cinq sixiesme du diamètre supérieur de la colonne de dessous. Les bases des mesmes pilastres sont aussy trop chargées de moulures et trop saillantes et ne devroient point excéder par leur saillie le renfoncement du tailloir du chapiteau de la colonne.

Du 17e Aoust 1700.

L'on a lu le neufviesme chapitre du quatriesme livre de Palladio. Il y est parlé du *Temple d'Antonin et de Faustine*[1], dont l'autheur donne les desseins qu'il dit en avoir faits, avant qu'on eust détruit une partie de la place du temple, qui fut abbattue de son temps. La Compagnie a remarqué dans le texte de Palladio qu'il donne à la hauteur de l'entablement un quart et un tiers du quart de la hauteur de la colonne, ce qui est le mesme que le tiers

1. Aujourd'hui *San-Lorenzo in Miranda*. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 63, n. 3; t. II, p. 284, n. 4; Desgodetz, ch. VIII.

de cette hauteur, quoyque dans son dessein il donne moins que le quart, comme il se trouve effectivement dans l'antique.

On a ensuite considéré dans cet entablement, dont le travail est estimé pour sa beauté, que sa composition conviendroit mieux à l'ordre ionique qu'à l'ordre corinthien. La Compagnie a aussy jugé que, dans ce mesme entablement, la bande qui tient la place des denticules est trop petite et que l'ove qui est au dessus et le talon de la cymaise sont trop grands.

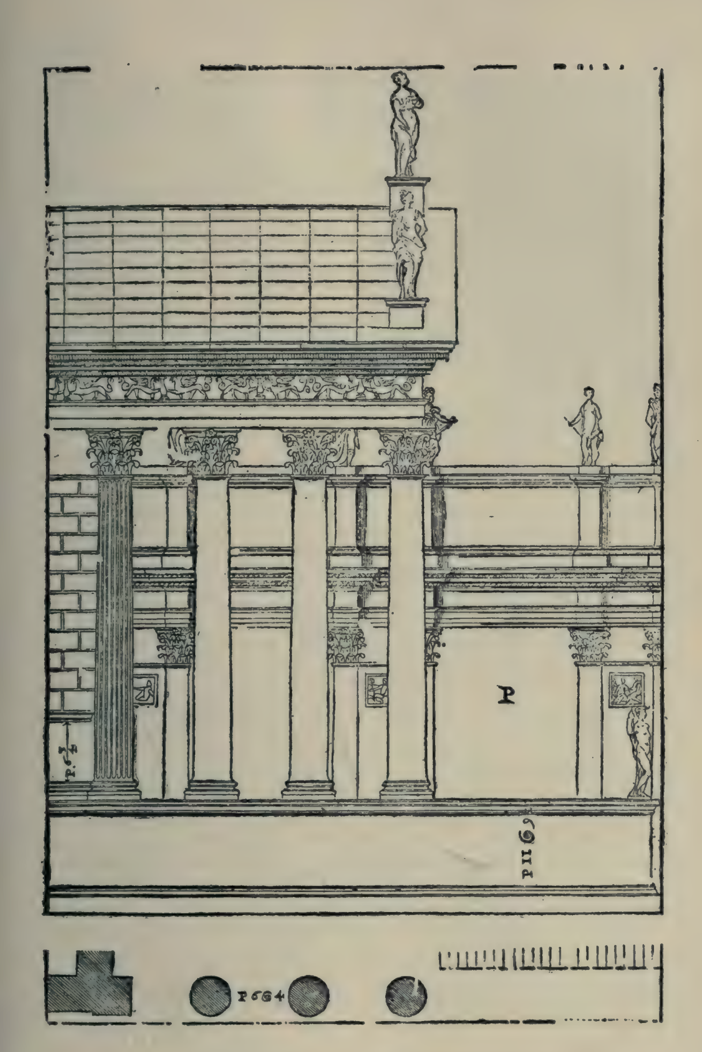
Bien que Palladio n'ait point parlé des futs, tant des colonnes que des pilastres de ce temple, la Compagnie, en ayant examiné des desseins plus particuliers dans le *Livre des édifices antiques*[1], a trouvé que les colonnes commencent à diminuer dès le pied, en sorte qu'au tiers de la hauteur, elles sont diminuées d'un trentiesme et, au diamètre d'en haut, d'un huitiesme du diamètre d'en bas.

Les pilastres suivent la mesme diminution par la face opposée à la colonne, quoy qu'ils ne soient point diminués dans la face de dehors, ce qui sert à faire passer l'entablement sans ressauts au dessus, en sorte que le nud de l'architrave porte également sur le nud de la colonne et du pilastre, mais la Compagnie croit qu'on pouroit aussy diminuer un peu de ce pilastre par la face extérieure. Les colonnes ont paru estre plus diminuées au tiers qu'aucunes autres colonnes antiques, et beaucoup moins par le haut.

Du 23e Aoust 1700.

Palladio, dans le dixiesme chapitre de son quatriesme livre, donne les desseins des *Temples du soleil et de la lune*, qui estoient joints l'un à l'autre, mais où il n'est resté d'ornemens que des niches, qui sont alternative-

1. C'est l'ouvrage de Desgodetz, ch. vi, pl. III.



TEMPLE D'ANTONIN ET FAUSTINE
RESTITUÉ PAR PALLADIO
TEL QU'IL EXISTAIT ENCORE AU XVI[e] SIÈCLE, SUIVANT LUI.

ment rondes et quarrées, et qui sont toutes trop basses, à proportion de leur largeur; car la Compagnie juge que les niches rondes doivent avoir au moins deux fois leur largeur, jusques au dessus de l'imposte.

Et à l'égard des enfoncemens carrés qui tiennent lieu de niches, il paroist que les anciens en ont souvent entremeslé de semblables avec les niches rondes, ce qui se pratique rarement aujourd'huy, parce que ces enfoncemens carrés en forme de niches ne peuvent pas estre si bien ornés que les niches rondes et ne conviennent pas si bien aux statues.

A l'égard du bastiment qui est décrit dans le unziesme chapitre et qui est appelé *Galluce*[1], la forme en est très extraordinaire et ne peut estre d'aucun usage.

Du 30e Aoust 1700.

Palladio, dans le douziesme chapitre de son quatriesme livre, donne les plans et les profils du *Temple de Jupiter* au mont Quirinal à Rome, qui n'est autre que ce que l'on nomme le *Frontispice de Néron*[2], dont il ne reste plus à présent qu'une partie de l'entablement de l'angle du fronton, une base et un chapiteau pilastre, que l'on regarde comme un des plus beaux restes de l'antiquité, quoy que d'une composition toute différente et plus forte qu'aucun morceau corinthien qui soit dans Rome. Le pilastre est diminué au diamètre d'en haut, cependant le chapiteau a trois feuilles entières de face par le bas, et autant au dessus à proportion, quoy qu'on ne mette tousjours au chapiteau corinthien que deux feuilles de face en bas.

1. C'est le prétendu temple de *Minerva Medica*, sur le *Viale Principessa Margherita*. On croyait, au temps de Palladio, y trouver des *Thermes de Caius et de Lucius Cæsar*. En réalité, c'est une nymphée antique.
2. Cf. t. I, p. 64, 66; Desgodetz, ch. XIII.

Palladio ne fait aucune de ces remarques au chapiteau de la colonne dont il donne un dessein, qui est tout semblable aux chapiteaux ordinaires, mais qui n'est nullement conforme au pilastre antique dont on a parlé.

Du 6e Septembre 1700[1].

Dans le 13e chapitre du quatriesme livre de Palladio, où cet autheur décrit le *Temple de la fortune virile*[2], la Compagnie s'est arrestée à considérer le chapiteau ionique angulaire, qui a donné lieu d'enformer des volutes angulaires à quatre faces égales, comme il est pratiqué dans les chapiteaux composites antiques, avec cette différence que les faces du tailloir du chapiteau ionique du *Temple de la fortune virile* sont en ligne droite, et celles des chapiteaux composites sont en ligne courbe. Mais l'on a trouvé que les tailloirs des chapiteaux angulaires ioniques, dont les faces sont courbes comme aux chapiteaux composites, font un meilleur effet que ceux qui ont leur face en ligne droite.

A l'égard du canal et du listel, qui font ensemble la bande de la volute du chapiteau ionique angulaire, il paroist plus naturel de les faire passer droit sous le tailloir que de leur faire prendre naissance de dedans les oves, comme on voit au chapiteau composé de l'*Arc de Titus*. Cependant, comme il y a des exemples de ces deux manières de volutes dans des bastimens considérables, la Compagnie a remis la décision à Monsieur le Surintendant.

Palladio dit que les volutes des chapiteaux ioniques du

1. Ont signé en septembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Lambert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

2. Cf. t. I, p. 65, n. 2; t. II, p. 284; Desgodetz, ch. III, pl. IV. Ce serait le temple de la *Mater Matuta*. Sur l'*arc de Titus*, cf. t. I, p. 28, 29; t. II, p. 288; Desgodetz, ch. XVII, pl. V.

Temple de la fortune virile sont ovales. Mais on a trouvé que dans cet édifice antique dont il parle toutes les volutes sont contournées à l'ordinaire, sans estre ovales, ce qui feroit mesme un mauvais effet. Comme il y a encore plusieurs remarques à faire au sujet du mesme temple, on a remis à s'en entretenir à la prochaine assemblée.

Du 13e Septembre 1700.

La Compagnie, en continuant de s'entretenir au sujet du *Temple de la fortune virile*, a trouvé qu'on ne doit pas imiter ce qui est pratiqué aux chapiteaux angulaires de ce temple, mais plustost se servir des chapiteaux angulaires ioniques à quatre faces égales. Le profil que Palladio donne de l'entablement du mesme *Temple de la fortune virile* n'est pas conforme à l'antique, où la Compagnie a trouvé des deffauts si considérables qu'il n'y a rien dans cet ouvrage que l'on doive imiter. Au sujet des demi colonnes attachées au corps de ce temple, pour faire simmétrie avec les colonnes isolées du portique, comme elles ne saillent précisément que de la moitié de leur diamètre, on a trouvé qu'il seroit plus à propos qu'elles eussent davantage de saillie et qu'elles fussent entre la moitié et les deux tiers du diamètre.

Du 20e Septembre 1700.

La description que Palladio a donnée du *Temple de Vesta*[1] n'est pas conforme à l'antique, et il paroist qu'il y a meslé beaucoup de parties qui ne se trouvent que dans le *Temple de Tivoli*, qui est à peu près de mesme forme

1. Prétendu *temple de Vesta* (aujourd'hui *église Santa Maria del Sole*). Cf. t. I, p. 66; t. II, p. 12, 283; Desgodetz, ch. IV (V pour *Tivoli*).

que celuy de Vesta à Rome. Les colonnes de ce *temple de Vesta* estant trop serrées, l'architecte a esté obligé, selon toute aparance, d'oster le plinthe des bases pour rendre le passage plus libre. Cependant, cette sorte d'entrecolonnement serré fait paroistre plus de richesse dans un petit temple de figure ronde. C'est aussy pour augmenter et pour dégager le passage entre les colonnes que les bases n'ont qu'un quart de module de saillie; sur quoy la Compagnie a jugé qu'il ne faut jamais retrancher la plinthe des bases.

Elle a aussy trouvé que la hauteur des colonnes du mesme temple, qui est de onze diamètres, est excessive. A l'égard du chapiteau de ces mesmes colonnes, la forme en est de mauvais goust dans ce qui se trouve exécuté dans l'antique, tant par le galbe des feuilles que par leurs différentes hauteurs et par leurs refends. Et le tailloir est le seul qui reste de l'antique dont les cornes sont pointues, ce qui fait un très mauvais effet par la trop grande saillie qui se fait au dessus des colicoles. Mais Palladio n'a rien observé de toutes ces particularités dans les desseins qu'il donne et qui sont tous de son goust ordinaire.

Du 27e Septembre 1700.

On a lu le quinziesme chapitre du quatriesme livre de Palladio. Il décrit dans ce chapitre un bastiment antique qu'il nomme le *Temple de Mars* et que l'on connoît davantage aujourd'huy sous le nom de la *Basilique d'Antonin*[1]. Les bases des colonnes de cet édifice ont une astragale au dessus du tore supérieur, ce qui ne fait pas un si bon effet que si la ceinture de la colonne posoit sur le tore. A l'égard du chapiteau, il paroist un des plus

1. *Piazza di Pietra.* Cf. t. I, p. 67; t. II, p. 286, 335; Desgodetz, ch. XIV, et ci-dessus, p. 108, pour le *Frontispice de Néron.*

beaux et des plus élégans de l'antique par sa délicatesse et sa proportion. L'architrave qui a quelque ressemblance avec celuy du *Frontispice de Néron* est aussy d'une grande manière, mais la frise qui est bombée ne convient pas à l'ordre corinthien.

Comme il ne reste plus à présent dans l'antiquité aucun vestige de la corniche, on sçait point si celle que Palladio donne dans son dessein restoit encore de son temps, mais elle a beaucoup de raport à celle du *Frontispice de Néron*, ainsy que l'architrave, ce qui fait croire que Palladio auroit pu en voir quelques vestiges.

Du 4e Octobre 1700[1].

Palladio, dans le seizième chapitre de son quatriesme livre, raporte les desseins d'un bastiment antique qu'il nomme le *Baptistère de Constantin*[2]. La base des colonnes a au dessus du tore supérieur et sous le listeau du bas de la colonne un grand talon renversé, orné de feuilles, ce qui sort de la pureté d'architecture, quoyque Palladio en approuve l'usage et qu'il l'ait mesme mis en œuvre à *Venise* au portail de l'*Église de Saint-George*.

Palladio dit qu'il a ajouté le talon renversé au dessus de la base de ses colonnes pour les rendre plus hautes et les faire servir au lieu où on avoit résolu de les employer, à cause qu'elles estoient d'un beau marbre, ce qui a pu estre aussy la raison de l'architecte du *Baptesme* ou *Baptistaire de Constantin*[3].

1. Ont signé en octobre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Félibien.
2. *San Giovanni in fonte;* cf. t. II, p. 308.
3. Palladio loue, en effet, l'architecte du *Baptistère* d'avoir introduit ce talon, parce que les colonnes antiques qu'il employait étaient trop courtes pour l'endroit où elles devaient être placées. Il donne pour *Saint-Georges* les raisons qu'indique le procès-verbal.

Pour les bases des colonnes de la loge de cet édifice à l'égard du chapiteau, tel que Palladio le donne, il est d'ordre composite et de fort bon goust, mais l'entablement est deffectueux et de mauvaise manière, surtout la corniche qui a trois doucines, dont deux sont proche l'un de l'autre.

Du 11e Octobre 1700.

L'on a lu le dix septiesme chapitre du quatriesme livre de Palladio. Le dessein qu'il donne de l'*Église Saint-Pierre in Montorio*[1], que Bramante a bastie à Rome, à l'imitation des temples ronds antiques, avec un péristile de colonnes d'ordre dorique qui l'environne au dehors, a esté trouvé de fort bonne manière. Il est d'ordre dorique dedans comme dehors, et les niches qui sont pratiquées dans l'épaisseur des murs y donnent beaucoup de grâce, sans rien diminuer de la solidité. Les proportions générales du plan, autant qu'on en peut juger par le dessein, ont beaucoup de régularité, ayant divisé tout le diamètre du dehors du péristile en sept parties, dont il y en a quatre au dedans du temple, une pour le péristile avec la colonne et une demie pour l'épaisseur du mur.

Du 18e Octobre 1700.

Le dessein que Palladio donne des colonnes de *Campo Vaccino*, qu'il croit estre restées du *Temple de Jupiter Stator*[2], n'est pas conforme à l'antique. On estime ces colonnes les plus belles qui soient restées de l'antiquité, et il n'y a pas dans les anciens bastimens de Rome d'entablement mieux profilé ny dont toutes les parties soient mieux proportionnées, ny qui fassent un plus bel effet en

1. Le *Tempietto*, cf. t. I, p. 67.
2. *Temple de Castor et Pollux*, cf. t. I, p. 68, 97, 140; t. II, p. 13, 146, 158, 183, 268, 269, 285; Desgodetz, ch. x.

œuvre que l'entablement de ces colonnes, où la Compagnie a seulement remarqué que les modillons sont plus larges qu'on ne les fait ordinairement, ce qui est cause que les cadres des roses ne sont pas carrés. Mais toutes ces parties ensemble font un très bon effet.

Du 25e Octobre 1700.

Dans le dessein que Palladio a donné du *Temple de Jupiter Tonnant*[1], au dix neufviesme chapitre de son quatriesme livre, il y a à la corniche une cimaise qui ne se trouve point dans ce qui reste à Rome de ce bastiment antique, et qu'il a apparemment ajouté de son invention. Cette corniche, dans l'ouvrage, est trop chargée d'ornemens et ses parties en sont trop égales. Et il y a le mesme deffaut qu'on a remarqué dans d'autres édifices, où l'on a coupé les moulures de l'architrave pour y placer une table d'inscription enfoncée, qui occupe la hauteur de l'architrave et de la frise, ce qui est une licence qu'on doit éviter. Les modillons et la face du larmier sont trop petits dans la corniche, mais tous les membres de l'architrave sont assés bien proportionnés, et pour le chapiteau, qui est estimé pour sa beauté, les feuilles, quoy qu'un peu trop évasées, sont disposées avec assés de régularité.

Du 4e Novembre 1700[2].

L'on a commencé d'examiner dans Palladio les desseins qu'il donne du *Panthéon*[3]. Comme cet édifice est le

1. *Temple de Vespasien*. Cf. t. II, p. 13, 285, 286; Desgodetz, ch. XI.

2. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

3. Il a été bien souvent question du *Panthéon* dans les délibérations de l'Académie. Voir les tables des noms de lieux

plus grand et le plus considérable qui soit resté de l'antiquité, la Compagnie se propose d'en considérer toutes les parties, et a commencé à remarquer, par le plan et par les profils, que ce bastiment, ayant d'abord esté construit avec peu d'ornement, a depuis esté embelli des colonnes tant du dedans que du dehors et d'autres riches ornemens, dont on a osté une partie dans les derniers siècles.

Du 8e Novembre 1700.

En considérant sur le plan de la *Rotonde* les vuides que Palladio croit avoir esté pratiqués dans l'épaisseur des murs, pour remédier aux tremblemens de terre et pour ménager la dépense, la Compagnie a pensé que l'architecte a principalement eu dessein d'éviter une dépense inutile et de donner à son édifice toute la solidité dont il avoit besoin, et que la forme mesme des vuides qui est en demi cercle paroissent augmenter.

Il y a aussy apparance que ce mesme temple, ayant esté construit d'abord sans colonnes, avec de grandes niches ouvertes en dedans jusques au dessous de la retombée de la voute, pouvoit estre orné d'une manière convenable au compartiment de la voute, dont les quadres des roses sont d'une grandeur extraordinaire et qui ne convient pas aux colonnes, qui ont depuis esté ajoutées dans ce temple, au devant des niches, dont il n'y a plus que celle du fond qui soit ouverte dans toute sa hauteur, les autres estant à présent fermées au dessus de ces colonnes.

des deux volumes précédents. L'Académie étudie l'édifice en se servant des planches de Desgodetz (ch. 1), auxquelles on comparera utilement celles de Palladio. Je renvoie aussi à l'ouvrage de Beltrami (et Armenini), *Il Pantheon*, 1898.

Les questions abordées par l'Académie mériteraient une étude spéciale. Elle trouvera place dans ce volume ou dans le volume suivant, lorsqu'on pourra les grouper.

Du 15e Novembre 1700.

La Compagnie, en considérant les cadres des roses de la voute de la *Rotonde*, a particulièrement remarqué la manière dont les enfoncemens de ces cadres sont faits, pour faire paroistre les roses dans le milieu, lorsqu'on les regarde d'en bas, ce qui fait juger que l'architecte de cette édifice a eu attention aux règles d'optique dont on doit se servir pour produire de pareils effets. Et à ce sujet, la Compagnie s'est entretenue sur différentes règles d'optique dont on a souvent besoin de se servir dans l'architecture, comme il a desjà esté marqué par raport aux colonnes et à plusieurs autres ornemens.

Du 22e Novembre 1700.

L'on a examiné les profils de l'entablement du portique de la *Rotonde*. La fasce du larmier a paru trop petite par raport aux autres membres de la corniche; l'architrave a esté trouvé fort bien proportionné dans toutes ses parties. La Compagnie, considérant ensuite les chapiteaux des colonnes du mesme portique, a remarqué que, quoy qu'ils soient des plus beaux qui restent de l'antique, les feuilles sont un peu trop évasées par le haut, ce qui fait paroistre le revers de ces feuilles trop serré. Les moulures qui règnent au dedans du portique, dans la hauteur de l'architrave au dessus des colonnes, sont d'une très mauvaise manière. A l'égard des bases des colonnes, elles ont paru très belles et on peut dire en général de tout l'ordre qu'il y a beaucoup de parties à imiter.

Du 29e Novembre 1700.

Monsieur le Surintendant, après la lecture du résultat de la conférance du 2e aoust dernier, où il est traitté des

colonnes mises avec les pilastres, dont la Compagnie avoit déféré la décision à son jugement[1], a jugé à propos qu'on revist, dans les registres précédans de cette Académie, les résultats de diverses conférences où l'on avoit amplement agité cette mesme question, affin qu'on pust comparer tous les divers sentimens qui se sont trouvés à ce sujet parmi les plus habiles architectes, et en faire une règle qui puisse servir à l'avenir.

Du 6e Décembre 1700[2].

Suivant la délibération de la dernière assemblée, l'on relu plusieurs conférances tenues jusqu'au 16e aoust 1676, et l'on s'est arresté à celle de ce jour, où il a esté décidé que, lorsque l'on met ensemble sur une mesme ligne des colonnes avec des pilastres, l'on doit faire passer l'architrave moitié en saillie sur les colonnes et moitié en retraite sur les pilastres, ce qui a esté le sentiment de Monsieur le Surintendant dans la dernière assemblée.

Du 13e Décembre 1700.

L'on a lu le vingt uniesme chapitre du quatriesme livre de Palladio, où il décrit le *Temple de Bacchus*[3] et, à l'occasion de la construction de cet édifice, où de fort petites colonnes portent un massif d'une hauteur et d'une épaisseur extraordinaires, les colonnes n'ayant que dix sept pouces de diamètre, et le solide au dessus dix thoises de hauteur et 4 pieds et demi d'épaisseur, l'on a trouvé

1. Cf. ci-dessus, p. 104, et t. I, p. 15 (note de M. Laffillée), 17-18, 98-99, 111-112; t. II, p. 33, 99, 267-268, 278-279, 282, 287, etc., et, dans ce volume, les p. 7-9.

2. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

3. *Église Sainte-Constance*. Cf. t. I, p. 70; t. II, p. 283; Desgodetz, ch. II.

que cette construction est vicieuse, et l'on a remarqué sur le mesme plan un autre deffaut considérable, qui est que la plus part de ces colonnes si chargées ne répondent point au droit des massifs qui sont entre les niches, et par conséquant ces mesmes niches ne répondent point aux arcades d'entre les colonnes.

Il n'y a rien à imiter dans tout l'ordre qui sert à orner ce temple. Cependant, le chapiteau, quoy que trop évasé, a paru d'une assés belle invention et le profil de l'entablement est mauvais dans toutes ses parties.

Du 20e Décembre 1700.

L'on a lu le vingt deuxiesme et vingtroisiesme chapitre du quatriesme livre de Palladio. Le bastiment qu'il décrit dans le 22e chapitre paroist avoir plustost servi pour loger la garde des Empereurs, ce qui le fait appeler à Rome *Ca(s)trum pretorianum*, que d'avoir esté fait pour un temple comme Palladio le conjecture[1].

A l'égard du *Temple de Tivoli*[2], dont les desseins sont raportés dans le vingt troisiesme chapitre, la Compagnie a trouvé que, quoy qu'il faille tousjours que l'axe des colonnes soit à plomb dans toutes sortes d'édifices, on ne doit pas blasmer absolument la pratique qui se trouve dans les colonnes de ce temple, où l'architecte s'est servi de la règle de Vitruve qui, pour donner plus de solidité, fait les colonnes à plomb du costé du mur aux temples et avec toute la diminution par dehors, ce qui est plus suportable aux temples ronds qu'aux temples quarrés, où cette pratique ne pouroit estre que très vicieuse.

La Compagnie n'a pas aussy approuvé les profils tant

1. D'après le texte de Palladio, qui dit que cette construction était voisine de l'*église Saint-Sébastien*, au delà de la porte du même nom, il doit s'agir du *Cirque de Maxence*.

2. Desgodetz, ch. v. Cf. ci-dessus, p. 110, et *Procès-verbaux*, t. I, p. 71; II, p. 14, 283.

de la base que de la corniche du soubassement ou piédestal continu, et l'on trouve que c'est un deffaut très considérable dans la base de colonne de n'y avoir point de plinthe, et que son tore inférieur porte à faux hors le nud du piédestal. Palladio n'a pas exactement dessiné ces parties du *Temple de Tivoly*, ny mesme le chapiteau des mesmes colonnes, et l'entablement qui est au dessus et dont l'architrave est défectueuse, en ce que la bande inférieure a plus de hauteur que la bande supérieure. Mais la corniche est d'assés bon goust, quoy qu'elle ne convienne pas à l'ordre corinthien, non plus que le chapiteau.

Du 29e Décembre 1700.

Dans la description que Palladio, au vingt quatrième chapitre de son quatriesme livre, donne du *Temple de Castor et de Pollux*, il aprouve comme une invention très ingénieuse les colicoles que l'architecte de ce temple a employées dans les chapiteaux de ses colonnes; mais comme ces colicoles entrelassées ne sortent que de dessous le tailloir du chapiteau, au lieu qu'elles devroient naistre des tiges qui, comme les feuilles, devroient sortir de dessous le vase, la Compagnie a trouvé la pratique de ces colicoles licentieuse et contraire à la pureté d'architecture.

Le *Temple de Trévi*[1], qui est décrit dans le chapitre suivant, n'est pas un ouvrage à imiter, quoy qu'il semble que Palladio en approuve les ornemens, dans les quels on trouve très deffectueux que des colonnes placées en une mesme facade soient ornées différemment les unes des autres, et qu'il y ait des pilastres isolés aux angles proche des colonnes.

1. Entre *Trevi* et *Spolète*. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 72.

1701.

Du quatriesme jour de Janvier 1701[1].

La Compagnie ayant relu ce qui a esté escrit dès l'année 1689[2], touchant la proportion et la distribution de l'ordre toscan, l'on s'est entretenu sur toutes les parties de cet ordre, et M. *Desgodets* s'est chargé de faire une épure de ce mesme ordre, pour estre ensuite examiné par la Compagnie et en estre fait un dessein au net et un modèle, suivant l'intention de Monsieur le Surintendant.

Du dixiesme Janvier 1701.

La Compagnie ayant à délibérer sur le sujet qu'on doit proposer pour les prix et sur la manière dont on le doit faire exécuter par les étudiants qui y aspireront[3], l'on a résolu que, suivant l'intention de Monsieur le Surintendant, on proposeroit pour sujet un portail d'église paroissiale de vingt deux thoises de face, réduites en dessein à un pouce pour thoise. Il y aura trois portes, dont celle du milieu répondra au milieu de la nef, et les deux autres au milieu des bas costés. Le dessein de chaque préten-

1. Ont signé en janvier : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.
2. Voir le tome précédent, p. 173-181. A vrai dire, les procès-verbaux de 1689 se bornent à mentionner qu'on a « arrêté les mesures » des différents ordres.
3. Cf. plus loin, p. 142. Le concours ne reprit qu'en 1702.

dant à un prix sera composé d'un plan, d'un profil et d'une élévation.

Du 11e Janvier 1701.

M. *Des Godets* a apporté à la Compagnie le dessein qu'il s'estoit chargé de faire de l'ordre toscan, suivant les mesures qui sont marquées sur le mémoire qui en a autresfois esté fait dans l'Académie. L'on a fort examiné toutes les parties de ce dessein, conféré sur les autheurs qui ont donné des proportions de l'ordre toscan, et considéré en mesme temps le dessein de la *Colonne Trajane*[1], qui est la seule colonne toscane qui soit restée de l'antique. Et sur les remarques que la Compagnie a faites, il a esté résolu de faire un autre dessein de l'ordre toscan, différent du premier et conforme aux observations que l'on a faites, pour estre examiné de nouveau dans la prochaine assemblée.

Du 24e Janvier 1701.

La Compagnie, en continuant de s'entretenir sur les proportions et profils de l'ordre toscan, a premièrement déterminé que le diamètre de la colonne de cet ordre, ainsy que des quatre autres ordres, seroit divisé en deux modules, et chaque module en trente parties. On a ensuite examiné le nouveau profil que M. *Des Godets* a fait, suivant la dernière délibération de l'Académie, sur lequel il a esté fait quelque changement, et l'on arrestera les profils de toutes les parties de cet ordre, après qu'ils auront esté veus et approuvés par Monsieur le Surintendant.

1. Desgodetz ne la reproduit pas, mais il y en a une vue du XVIIe siècle dans un curieux recueil intitulé : *I Vestigi dell' antichità di Roma*, 1612.

Du 31e Janvier 1701.

Après la lecture qui a esté faite de ce que l'on a escrit de l'ordre dorique dans le projet des proportions des cinq ordres, la Compagnie s'est entretenue de toutes les parties de l'ordre dorique, en a fait plusieurs profils, et M. *Des Godets* s'est chargé de mettre en grand le dessein qui a esté le plus approuvé pour le piédestal et la colonne.

Du 1er Février 1701[1].

M. *Desgodets* a apporté un dessein de la colonne de l'ordre dorique, suivant les mesures qui en avoient esté autresfois données par la Compagnie. Il y a joint aussy un piédestal, suivant la grandeur qui en avoit esté arrestée, et l'on a remis à la prochaine assemblée à en délibérer plus amplement.

Du 14e Février 1701.

L'on a examiné la base attique et une base particulière dans la manière de celle que Vignole a donnée pour l'ordre dorique[2]. Ces deux bases estant dessinées suivant les hauteurs générales qui sont marquées dans le mémoire dont il a esté parlé, la Compagnie a augmenté les saillies sur les desseins qui ont esté faits, et par conséquant les dés des piédestaux auront plus de largeur.

A l'égard de l'entablement, M. *Desgodets* doit le remettre au net, suivant ce qui a esté changé par la Compagnie, pour s'en entretenir encore dans la première assemblée.

1. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.
2. *Regola*..., pl. X.

Du 21e Février 1701.

La Compagnie, après avoir examiné le dessein que M. *Desgodets* a apporté de l'ordre dorique, l'on en approuve toutes les parties pour estre remises au net, et l'on a remis à arrester le dessein de cet ordre, lorsque Monsieur le Surintendant l'aura veu.

Du 28e Février 1701.

L'on s'est entretenu sur ce qui a esté escrit de l'ordre ionique et, après en avoir examiné les proportions en général, M. *Desgodets* s'est chargé d'en faire une composition, suivant l'idée de l'ordre ionique des *Termes de Dioclétien*[1], surtout en ce qui concerne l'entablement.

Du 1er Mars 1701[2].

M. *Desgodets* a apporté le dessein qu'il a fait de l'ordre ionique, suivant la dernière délibération de l'Académie, sur lequel dessein la Compagnie s'est entretenue et a fait quelques remarques, pour estre remis au net, jugeant qu'il seroit à propos de faire un modèle en particulier du chapiteau avant que de le résoudre.

Du 14e Mars 1701.

La Compagnie, après avoir examiné le dessein qui a esté remis au net du chapiteau de l'ordre ionique, a jugé qu'il n'y avoit rien davantage à y résoudre jusqu'à ce qu'on en ait fait un modèle, comme il a esté dit dans la conférence précédente.

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 290; t. II, p. 11, 182, 291. Desgodetz, ch. XXIV.
2. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

Du 21e Mars 1701.

L'on s'est entretenu sur les proportions de l'ordre corinthien, après la lecture du mémoire qui en a autresfois esté commencé par la Compagnie, et comme on s'est particulièrement arresté sur la mesure de l'entablement par raport à la hauteur de la colonne, on a pensé qu'on pouroit déterminer la hauteur des entablemens des ordres grecs par le diamètre de la colonne, en donnant tousjours deux diamètres de la colonne à la hauteur de l'entablement, en sorte que dans l'ordre dorique, dont la colonne a huit diamètres de hauteur, l'entablement auroit le quart.

Dans l'ordre ionique, qui a neuf diamètres, l'entablement auroit les deux neufviesmes et, dans le corinthien, qui a dix diamètres, l'entablement auroit un cinquiesme, ce qui s'accorde entièrement dans l'ordre corinthien au sentiment de Palladio et de Scamozzi[1], quoy que les entablemens des édifices antiques soient un peu plus forts dans ce mesme ordre.

Du 30e Mars 1701.

Après la lecture qui a esté faite du vingt sixiesme chapitre de Palladio, où il fait dans son quatriesme livre la description du *Temple de Seisi*[2], la Compagnie a remarqué dans les desseins de ce temple que, dans la corniche du fronton, l'architecte a suprimé les modillons, ce qui ne se trouve pratiqué dans aucun autre bastiment antique, et il semble qu'il en ait usé ainsy pour éviter le rempant des modillons à plomb et les modillons d'équerre à la rampe, qui pouvoit luy paroistre désagréables.

Ensuite l'on a examiné un dessein de l'entablement

1. Palladio, liv. I, ch. XVII. Scamozzi, liv. VI, ch. XXVII.
2. Temple de Minerve à *Assise*. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 72.

de l'ordre corinthien fait par M. *Desgodets*, suivant la dernière délibération de l'Académie, sur lequel on a fait quelques remarques, et l'on s'est entretenu de la distribution des parties du chapiteau, dont il apportera un dessein au premier jour.

Du 5e Avril 1701[1].

M. *Desgodets* a apporté un dessein du chapiteau corinthien, suivant les proportions qui en avoient esté proposées par la Compagnie, tant le plan de ce chapiteau que l'élévation de la face et de la diagonale. On fera le dessein de la base du mesme ordre, dont la Compagnie, après avoir examiné tout ce que les autheurs en ont escrit et ce qui s'en trouve dans l'antique, a établi les proportions, suivant la base que Vignole a faite d'après celle des colonnes de *Campo Vaccino*[2].

Du 11e Avril 1701.

La Compagnie, après avoir examiné le dessein de la base corinthienne que M. *Desgodets* a apporté, a réglé les proportions de toutes les parties du piédestal du mesme ordre, que M. *Desgodets* s'est chargé de mettre au net.

Du 18e Avril 1701.

L'on a lu le vingt septième chapitre du quatriesme livre de Palladio, où il est parlé des deux temples antiques

1. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.
2. Toujours le *Temple de Castor et Pollux*. Cf. *Procès-verbaux*, t. I et II, à la table des noms de lieux.

qui sont à *Pole en Istrie*[1]. La Compagnie a remarqué que les trois fasces de l'architrave sont disposées de telle manière que la plus grande est en bas et la plus petite en haut, ce qui est contre l'usage ordinaire, selon lequel on doit mettre en bas la plus petite de ces trois fasces et en haut la plus grande, comme il est pratiqué dans l'architrave de l'entablement qui couronne la porte du mesme temple. L'on a aussy remarqué que le dé des piédestaux n'a pas assés de hauteur.

Ensuite on a examiné le dessein que M. *Desgodets* a fait du piédestal de l'ordre corinthien, que l'on a approuvé pour estre joint aux autres parties du mesme ordre et n'en faire qu'un seul dessein.

Du 25e Avril 1701.

Palladio, dans le vingt huitiesme chapitre de son quatriesme livre, raporte un dessein de la *Maison carrée de Nismes*[2], qu'il estime avoir esté un temple antique. L'on a remarqué dans ce dessein que l'architecte du temple a mis deux petits socles l'un sur l'autre au dessus du piédestal, ainsy qu'il s'en voit au *Temple de la fortune virile* à Rome, avec cette différence que, dans ce dernier temple, les deux socles y servent de marches et qu'au temple de *Nismes*, il y a trois marches dans la hauteur des deux socles, ce qui n'est pas à suivre, puis qu'il suffiroit d'y mettre un socle au plus pour mieux découvrir la base de la colonne, lorsque le piédestal est beaucoup élevé au dessus de la veüe.

M. *Desgodets* a apporté le dessein de la colonne corinthienne avec son piédestal et son entablement.

1. Palladio ne donne la vue que du temple dédié à Rome et à Auguste. De l'autre, d'ailleurs, il ne restait que le portique d'entrée. On a supposé qu'il était dédié à Diane.

2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 73, et pour la *Fortune virile*, id., p. 65. Desgodetz, ch. VI.

Du 2e Mai 1701 [1].

Monsieur le Surintendant a honoré la Compagnie de sa présence, et s'estant fait relire ce qui a esté escrit touchant les proportions de l'ordre toscan, de l'ordre dorique, de l'ordre ionique et de l'ordre corinthien, il a esté arresté qu'il en seroit fait de nouveaux desseins sur la mesure de deux pieds de diamètre, que M. *Desgodets* mettera au net et portera à Monsieur le Surintendant, affin que la Compagnie, après avoir eu son sentiment et des profils, puisse commencer à faire faire des modèles de ces mesmes ordres, pour servir de règle à l'avenir.

Du 9e May 1701.

M. *Desgodets* ayant dessiné sur la grandeur de deux pieds de diamètre, suivant l'ordre de Monsieur le Surintendant, les parties de l'ordre toscan, la Compagnie, après y avoir fait quelques remarques, a remis à déterminer ce qui regarde tout cet ordre jusques à ce que Monsieur le Surintendant en ait donné sa décision.

Du 18e May 1701.

Les desseins que M. *Desgodets* a faits, sur la grandeur de deux pieds de diamètre, de la base et de la corniche du piédestal et de la base de la colonne de l'ordre dorique, ont esté veus par la Compagnie, pour estre présentés à Monsieur le Surintendant.

Ensuite l'on a continué la lecture de Palladio, qui traite, dans le trentième chapitre de son quatrième livre,

1. Ont signé en mai : Mansart (le 2), De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Desgots, Gabriel, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

du *Temple de la Concorde*[1]. Les desseins qu'il en donne ne sont pas conformes à l'antique et paroissent d'un meilleur goust. L'on a remarqué dans l'édifice de ce temple que les colonnes angulaires ont des plintes sous le tore inférieur, au lieu qu'aux autres colonnes ce mesme tore inférieur est posé sur le palier sans aucune plinte. Ce que l'architecte du temple a fait peut estre pour rendre le passage plus libre entre les colonnes, comme en plusieurs autres temples antiques, mais cette pratique a esté trouvée deffectueuse et ne doit pas (être) imitée.

Du 23e May 1701.

L'on a achevé de lire le livre d'architecture de Palladio[2], et ensuite l'on a considéré les desseins que M. *Desgodets* a mis au net sur la grandeur de deux pieds de diamètre, tant du chapiteau dorique que de la base attique, qui est employée d'ordinaire dans cet ordre.

Et à cette occasion on a fait attention sur ce que M. de Cambray ajoute, dans sa traduction de Palladio[3], que c'est un abus des architectes modernes de mettre une base à l'ordre dorique, et l'on a jugé que, quoy qu'il n'y eust point de base dans l'origine de cet ordre, il est à propos d'y en mettre, sans s'arrester à la remarque de M. de Cambray, qui est entièrement à rejetter à cet égard.

Du 30e May 1701.

M. *Desgodets* a apporté les profils en grand de l'enta-

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I et II, table des noms de lieux. Desgodetz, ch. IX.

2. Palladio y parle des restes d'un *Temple de Neptune*, en face du *Temple de Mars vengeur*.

3. Liv. I, ch. XV. De Chambray dit encore un mot de la question dans le *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne*, 1re partie, ch. VII. Historiquement, on le sait, il avait raison.

blement de l'ordre dorique, suivant le dessein de la Compagnie, et sur le profil qu'il a aussy fait de l'archivolte et de l'imposte de l'arc du mesme ordre, la Compagnie en ayant examiné toutes les parties les a réglées pour estre mises au net.

Du 6e Juin 1701[1].

M. *Desgodets* a apporté le dessein en grand de l'entablement de l'ordre dorique, suivant l'idée que Vignole a conservée d'un semblable entablement, qui estoit à un bastiment antique qui subsistoit de son temps, aux environs d'*Albane*[2], et autres édifices antiques.

Ensuite on a lu dans Serlio ce qu'il a escrit du *Panthéon*, où il remarque, à l'occasion de la seule ouverture qui est au haut de ce temple, que la lumière qui vient ainsi du ciel est plus avantageuse que toute autre pour tous les ornemens d'architecture, de sculpture et de peinture.

Du 13e Juin 1701.

M. *Desgodets* a apporté les desseins en grand de la base et de la corniche du piédestal de l'ordre dorique, pour estre présenté à Monsieur le Surintendant.

Ensuite l'on a continué de lire Serlio; ce qu'il dit du *Temple de Baccus* ayant desjà esté examiné assés amplement, l'on n'a pas eu de nouvelles remarques à y faire.

Du 20e Juin 1701.

L'on a lu ce que Serlio a écrit du *Temple de la paix*[3],

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.
2. Vignole, ch. XI et XII, ne parle pas d'*Albano*.
3. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 61; t. II, p. 10, 284. Desgodetz, ch. VII; Serlio, liv. III, fol. 59.

dont Palladio a aussy traité, comme il a esté remarqué quand on a lu cet autheur et lorsqu'on a examiné tout ce qui concerne cet ancien édifice. Ensuite M. *Desgodets* a présenté à la Compagnie le dessein du chapiteau ionique, pour y faire quelques remarques avant de le mettre plus en grand.

Du 27e Juin 1701.

M. *Desgodets* a apporté trois desseins en grand du chapiteau ionique : sçavoir le plan, la face et la diagonale, sur quoy on s'est entretenu et l'on a examiné plusieurs manières de décrire la volute, et celle mesme que M. *de La Hire* a proposée en 1692[1], et qui a esté insérée dans les registres de l'Académie ; on est convenu d'en tracer plusieurs de différentes manières, affin d'en choisir celle qui sera la plus agréable.

Du 4e Juillet 1701[2].

M. *de La Hire* a fait lecture à la Compagnie d'un mémoire intitulé *Méthode facile et assurée pour décrire la volute avec son istelle ou bandelette, à la manière des anciens*[3]. Et il y a joint aussy la manière que Serlio a donnée pour descrire la mesme volute, ayant seulement corrigé la largeur de l'istelle, qu'il a fait plus fort, et en outre les deux figures suivant ces descriptions, sur la proportion d'un pied de hauteur, conformément à celle des épures et desseins que l'on fait en grand pour les ordres.

Ensuite la Compagnie a examiné l'entablement ionique,

1. Séance du 30 septembre, *Procès-verbaux*, t. II, p. 245.
2. Ont signé en juillet : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.
3. Ce mémoire ne se trouve pas au registre. Voir Serlio, liv. IV, ch. VII.

que M. *Desgodets* a dessiné de deux manières différentes, l'un avec des modillons et l'autre avec des denticules.

Du 11e Juillet 1701.

M. *Desgodets* a apporté à l'Académie un mémoire intitulé *Méthode facile pour tracer géométriquement le contour de la volute du chapiteau de l'ordre ionique par des quarts de cercles*[1]. Ensuite il a présenté les profils en grand de deux différentes sortes d'entablemens du mesme ordre, avec les ornemens qui y conviennent, sur quoy la Compagnie s'est entretenue et en a remis la décision à Monsieur le Surintendant.

Du 18e Juillet 1701.

Les desseins qui ont esté faits en grand de l'imposte et de l'archivolte de l'ordre ionique ayant esté examinés par la Compagnie, M. *Desgodets* a lu un mémoire intitulé *Mémoire sur les proportions de l'ordre ionique, suivant les profils qui en sont faits pour estre présentés à Monsieur le surintendant.* La Compagnie s'en est entretenue et les a approuvés pour estre présentés à Monsieur le surintendant.

Du 26e Juillet 1701.

M. *Desgodets* a apporté à la Compagnie le dessein en grand du piédestal de l'ordre corinthien, sur quoy l'on s'est entretenu et l'on y a fait quelques remarques et, lorsqu'il sera mis au net, on le présentera à Monsieur le surintendant.

1. Ce mémoire n'a pas été inséré, ni celui de la séance suivante.

Du 1er Aoust 1701 [1].

M. *Desgodets* a présenté à la Compagnie le dessein en grand de la base de l'ordre corinthien, sur quoy l'on s'est entretenu et, après en avoir examiné toutes les parties, l'on a jugé à propos d'en faire encore un dessein différent, où il n'y aura qu'une seule astragale entre les deux scoties, au lieu de deux astragales qui sont dans le premier dessein.

Du 8e Aoust 1701.

Serlio, dans son troisiesme livre d'architecture, donne les desseins de plusieurs petits temples antiques, dont il ne reste plus aucun vestige [2], et ensuite il décrit et donne un plan que Raphaël d'Urbin avoit fait pour l'*Église de Saint-Pierre de Rome,* suivant ce que Bramante avoit commencé de cette église [3]. La Compagnie s'est entretenue sur ce dessein, qu'elle n'a pas trouvé comparable à celui que Michel Ange Bonnarotti a fait exécuter. On a encore moins approuvé le dessein de Baltazar de Sienne, qui est distribué en trop de petites parties.

Du 17e Aoust 1701.

M. *Desgodets* a apporté trois différens profils en grand de la base corinthienne, desquels la Compagnie en a

1. Ont signé en août : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gabriel, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

2. Ce sont des temples dont Serlio ne donne pas les noms. Il parle seulement d'un temple à *Tivoli*, qui serait le temple prétendu de la Sibylle.

3. On le trouvera dans Geymüller, *Projets primitifs pour la construction de Saint-Pierre de Rome*, pl. I, XXVI et XXXV; cf. Serlio, fol. 65. Mais Serlio a dénaturé le plan véritable qui, d'ailleurs, n'est sans doute pas de Raphaël.

choisi un, qu'elle a plus approuvé que les autres, pour estre présenté à Monsieur le surintendant.

Ensuite on a continué la lecture de Serlio, et l'on a trouvé que le dessein que Bramante avoit donné pour le haut du dôme qu'il proposoit de faire dans l'*Église Saint Pierre*[1] a des colonnes trop courtes, par raport à la hauteur de la coupole qu'il met au dessus.

Du 22 Aoust 1701.

M. *Desgodets* a apporté deux différens profils en grand de l'entablement de l'ordre corinthien; la Compagnie en a examiné toutes les parties et ils ont esté trouvés en estat d'estre présentés à Monsieur le surintendant.

Sur la lecture qu'on a faite ensuite de la description que Serlio donne de la petite *chapelle ronde de Saint Pierre in Montorio*[2], et par la comparaison qu'on a faite du dessein de cet architecte avec celuy que Palladio a donné du mesme temple, il paroist que Serlio a marqué plus de solidité dans le dessein qu'il raporte de ce petit édifice.

La Compagnie s'est aussi entretenue sur la pratique qui a quelquesfois esté usitée dans les portes en plattes bandes, à l'égard des clavaux, où l'on a faict tous les joins à plomb. L'on a pas approuvé cette pratique et il a esté trouvé plus à propos de faire paroistre les joins tels qu'ils sont suivant leurs coupes pour satisfaire les yeux et l'esprit par l'idée de la solidité.

Du 29e Aoust 1701.

La Compagnie a examiné les ornemens que M. *Des-*

1. Consulter Geymüller, *ouvr. cité.*
2. Palladio, liv. IV, ch. XVII; Serlio, liv. III, fol. 67. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 67.

godets a ajoutés aux deux desseins en grand qu'il a faits de l'entablement de l'ordre corinthien, pour s'en servir lorsqu'on les voudra fort ornés. L'on a ensuite arresté les profils en grand de l'imposte et de l'archivolte de ce mesme ordre. M. *Desgodets* a aussy lu le mémoire des proportions de tout l'ordre corinthien, que la Compagnie a jugé devoir estre joint aux desseins.

Du 5e Septembre 1701 [1].

M. *Desgodets* a apporté à la Compagnie plusieurs profils pour la base et la corniche du piédestal de l'ordre composé et la base de la colonne du mesme ordre. Après en avoir examiné toutes les moulures, M. *Desgodets* s'est chargé de mettre au net tous les profils qui ont esté arrestés par la Compagnie.

Du 12e Septembre 1701.

La Compagnie a examiné les desseins au net et en grand de la base et de la corniche du piédestal de l'ordre composé, que M. *Desgodets* présentera à Monsieur le surintendant.

Ensuite on a lu un chapitre de Serlio où il décrit le *théâtre de Marcellus* [2], dont il raporte différentes parties dans le troisiesme et quatriesme livres, par lesquelles il paroist qu'il s'est trompé sur la proportion qu'il donne à la corniche de l'ordre dorique, qui a moins de hauteur dans l'antique qu'il en marque sur le dessein.

1. Ont signé en septembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

2. Liv. III, fol. 69, 70. Cf. *Procès-verbaux*, t. I et II, table des noms de lieux. Le *théâtre de Marcellus* est un des édifices les plus étudiés par l'Académie.

Du 19e Septembre 1701.

L'on a lu la description que Serlio a donnée dans son treiziesme livre du *Théâtre de Pole en Istrie*[1], considérable par sa grandeur et par la solidité de sa construction. Mais on ne sçauroit juger des proportions particulières de la pluspart des ornemens de cet édifice, dont il n'est resté que très peu de vestiges.

M. *Desgodets* a aporté le dessein en grand de la base de l'ordre composé, qui avoit esté arrestée par la Compagnie et qu'on a trouvé en estat d'estre présenté à Monsieur le surintendant.

Du 26e Septembre 1701.

M. *Desgodets* a apporté un projet pour le chapiteau composé, dessiné de face sur la diagonale, en profil et en plan. La Compagnie s'en est entretenue et a trouvé à propos qu'il fut dessiné en grand.

Ensuite, sur la lecture qui a esté faite de la description que Serlio a donnée du *portique de Pompée*[2], l'on a remarqué dans son dessein que, dans l'angle de cet édifice, il a fait paroistre un quart de pilastre entre les colonnes et presqu'isolé, ce qui fait un très meschant effet et ne peut pas estre exposé comme un exemple à suivre, quoyque Serlio estime cette pratique.

Du 3e Octobre 1701[3].

La Compagnie s'est entretenue sur le dessein en grand du chapiteau composite, dont M. *Desgodets* a apporté le plan et le profil au net, pour estre présenté à Monsieur

1. Liv. III, fol. 71, 72 et 85, 86.
2. Liv. III, fol. 72. Il en a été question ci-dessus, p. 25.
3. Ont signé en octobre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

le surintendant. L'on a remarqué que tous ceux qui ont écrit de l'architecture, quoyqu'ils se soient servis d'un triangle équilatéral pour tracer la courbure du tailloir, les uns ont fait servir pour la base de ce triangle le costé du carré qui enferme tout le tailloir, d'autres la ligne tirée du milieu de la face d'une corne du tailloir à l'autre, et les autres la ligne tirée contre l'extrémité des cornes[1]. Cette dernière pratique dont M. *Desgodets* s'est servi a esté la plus approuvée par la Compagnie, comme la plus conforme à ce qui reste de meilleur dans l'antique.

Du 10e Octobre 1701.

L'on a lu la description que Serlio a donnée de la *colonne de Trajan*[2], et l'on a remarqué que l'autheur s'est trompé en ce qu'il dit que cette colonne est dorique et cannellée, au lieu que dans l'antique elle est toscane et sans cannelures.

Ensuite, à l'occasion des desseins et de la description que Serlio a aussy faits du *Colisée*[3], la Compagnie s'est entretenue de divers bastimens antiques et de quelques autheurs qui en ont escrit.

Du 17e Octobre 1701.

M. *Desgodets* a apporté deux profils pour la corniche de l'ordre composite. La Compagnie les a examinés et, après s'estre entretenue sur toutes les différentes parties de cette corniche et avoir examiné ce qui s'en trouve dans les plus beaux édifices antiques et dans les meilleurs autheurs d'architecture, l'on a arresté de mettre en grand

1. Voir par exemple Palladio, liv. I, ch. XVIII, et Vignole, ch. XXVI.
2. Liv. III. Serlio n'en donne que la base et le couronnement. Cf. ci-dessus, p. 121.
3. Liv. III, fol. 78-84.

ces deux profils[1], pour estre présentés à Monsieur le surintendant avec les desseins qui ont esté faits des autres parties du mesme ordre.

Du 24e Octobre 1701.

M. *Desgodets* a apporté deux desseins en grand du chapiteau de l'ordre composite : sçavoir un de la face de ce chapiteau et l'autre suivant la diagonale du tailloir.

Ensuite on a continué la lecture de Serlio et la Compagnie, après avoir examiné ce qu'il dit du *pont d'Ostie*, des anciens *ponts de Rome*, d'une ancienne *basilique* et des *Thermes d'Antonin et de Dioclétien*[2], s'est entretenue sur différentes parties concernant ces diverses sortes de bastimens.

Du 31e Octobre 1701.

La Compagnie a reveu le dessein en grand de l'entablement de l'ordre composé, que Monsieur *Desgodets* a mis au net pour estre présenté à Monsieur le surintendant.

Ensuite on s'est entretenu sur la formation de la pierre dans la terre et de ce qui peut avoir contribué à la dureté des mortiers que l'on remarque dans les anciens bastimens. On a lu ce que Serlio a escrit des *Piramides d'Égipte*, de l'*ancien tombeau des rois de Juda*, taillé dans le roch à *Jérusalem*[3], et des restes antiques que l'on voit à *Rome*, des *Thermes de Dioclétien*, dont Serlio a donné

1. Cf. Palladio, liv. I, ch. XVIII; Vignole, ch. XXVII.
2. Liv. III, fol. 82, 83-92.
3. Liv. III, p. 93 et suiv. Il reproduit de nombreux arcs de triomphe. Il donne le dessin d'une pyramide (qui servait, dit-il, de sépulcre), d'après des mesures prises sur les lieux par le cardinal André Grimani, patriarche d'Aquilée. Id. pour le tombeau des rois de Juda (dessiné, non mesuré).

un plan, suivant les vestiges qui restoient de son temps de cet ancien édifice, dont on ne voit plus qu'une partie qui sert d'église aux Chartreux et qui est une des plus grandes églises de Rome[1].

Du 7e Novembre 1701[2].

M. *Desgodets* a apporté à la Compagnie le dessein en grand et au net de l'imposte et de l'archivolte de l'ordre composite. Ensuite on a lu un mémoire intitulé *Mémoire sur la proportion de l'ordre composé*, et qui contient les proportions de toutes les parties de cet ordre.

Du 14e Novembre 1701.

L'on a lu plusieurs descriptions que Serlio a données de divers bastimens antiques qu'on voyoit de son temps, tant en *Grèce* qu'en *Italie*[3], et dans lesquels il n'a rien esté trouvé de considérable à remarquer, ny mesme dans l'édifice qu'il appelle le *Temple de Janus* et qui subsiste encore à présent, mais qu'on n'a jamais jugé devoir estre mis entre les beaux ouvrages d'architecture, quoyque tout construit de marbre blanc.

Du 21e Novembre 1701.

Sur la lecture qui a esté faite de la description que Serlio a donnée de l'*arc de triomphe de Titus*[4], la Compagnie a trouvé qu'il n'y a nulle exactitude dans les mesures

1. C'est l'église *Santa Maria degli angeli*, que Michel-Ange construisit dans la grande salle voûtée des Thermes.
2. Ont signé en novembre : De La Hire, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Lemaistre, de Lespine, Félibien.
3. Liv. III, fol. 95-98.
4. Liv. III, fol. 99. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 28, 29; t. II, p. 288.

que Serlio en a raportées et qu'il se contredit souvent luy mesme, tant à l'égard de l'*arc de Titus* qu'à l'égard de l'*arc de Sévère* et l'*arc des Orphèvres*, ce qui se justifie aussi en comparant ces mesures avec celles que M. *Desgodets* a prises sur les lieux avec beaucoup de précision.

M. *Desgodets* a présenté à la Compagnie les affiches pour les leçons publiques de l'Académie, où il se propose d'expliquer les principes de géométrie nécessaires aux architectes et d'enseigner le trait pour la coupe des pierres.

Du 28e Novembre 1701.

La Compagnie s'est entretenue sur divers bastimens antiques dont Serlio a donné des descriptions et des desseins, avec les mesures, principalement des *arcs de triomphe de Constantin et de Trajan à Ancône* et d'un *Théâtre antique*[1], d'une construction différente de celle de tous les autres théâtres qui sont restés des anciens, au sujet desquels on a remarqué que Serlio n'a pas esté fort exact à raporter les mesures.

Du 5e Décembre 1701[2].

L'on a lu les descriptions et examiné les desseins que Serlio a donnés d'un *arc de triomphe de Pole en Dalmatie* et de l'*arc de Véronne*[3]. La Compagnie a trouvé que c'est avec raison que Serlio désaprouve la quantité d'ornemens et la distribution des membres de l'*arc de Pole*, qui n'est nullement à imiter, autant qu'on en peut juger par les desseins et par la description.

1. Liv. III, fol. 106 et suiv.
2. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.
3. Cf. ci-dessus, p. 2, 36, 37, et Serlio, liv. III, fol. 113.

Du 12e Décembre 1701.

La Compagnie s'est entretenue sur l'*arc des lions de Véronne*[1], qui est à deux arcades, et d'un autre arc qui en est si proche par derrière qu'ils sont presque joints l'un à l'autre, en sorte que l'un empesche que l'on ne voye les ornemens de celuy qui est derrière. Ces deux arcs ont esté trouvés d'un méchant goust et n'ont rien qui doive estre imité.

Ensuite on a examiné la loge que Bramante a faite à *Belvédère au jardin du Vatican*[2]. Elle a esté approuvée par la Compagnie, tant dans la distribution générale que dans les profils des parties, à l'exception des ressauts qui sont au dessus des pilastres, dans l'architrave, dans la frise et dans les membres inférieurs de la corniche, faisant passer le larmier et la cymaise au dessus sans ressauts, ce qui est vicieux, estant plus à propos de ne faire aucun ressaut dans tout l'entablement.

Du 19e Décembre 1701.

On a examiné une loge de Bramante qu'il a fait faire à *Belvédère*, dans la hauteur de laquelle il y a trois ordres. Le premier est dorique, le second ionique et le troisième corinthien.

Pour ce qui est de l'ordonnance du premier ordre, elle paroist assés régulière, en ce que la hauteur de l'arc est double de sa largeur et les trémeaux sont les 3/8 de la mesme largeur.

Dans le second ordre, qui est ionique, il suit la règle de Vitruve[3], qui veut qu'on le diminue du quart de l'in-

1. Cf. ci-dessus, p. 2, 37.
2. Cf. Letarouilly, *Le Vatican et Saint-Pierre de Rome*, t. II (cour du Belvédère). Les observations de l'Académie semblent ne pouvoir s'appliquer qu'à l'un des pavillons de la cour basse, le seul où l'on trouvait superposés les trois ordres dont parle l'Académie. C'était, paraît-il, le projet primitif de Bramante, qui fut ensuite modifié.
3. Liv. V, ch. 1.

férieur, et c'est ce qui n'a pas esté approuvé par la Compagnie, non plus que la mesme diminution du quart qu'il veut qu'on fasse à toutes les parties de ce second ordre, ce qui ne peut pas s'exécuter à cause de la différente hauteur des colonnes ioniques et doriques. On a de plus remarqué qu'il a ajouté deux demi pilastres à costé des colonnes qui portent sur les premières, et comme il n'y a point de demi pilastres dans l'ordre inférieur, ceux du second ordre portent à faux.

Pour le troisième ordre, il est beaucoup plus défectueux que le second, en ce qu'estant comparé à celuy du bas, il est trop diminué et les colonnes qui sont dans l'ouverture ne sont pas sur le mesme plan que à costé, ce qui n'a pas esté approuvé; enfin, tous les profils du premier ordre, qui sont les seuls qu'il a dessinés, et mesme sont d'un fort mauvais goust.

M. *Gabriel*, suivant l'ordre de Monsieur le surintendant, marqué par une lettre de Mons. *De Cotte* du 18e décembre 1701, adressée à M. *Félibien*, s'est présenté à la Compagnie et y a esté receu pour remplir une place parmy les académiciens de la seconde classe[1].

Du 29e Décembre 1701.

L'on a relu et examiné ce qui a esté escrit dans la conférence précédente au sujet de la loge de Bramante à *Belvédère*.

Ensuite M. *Gobert*, ayant fait présent à l'Académie d'un nouveau traitté qu'il a fait pour la pratique des forces mouvantes[2], la Compagnie s'est entretenue sur différens sujets mécaniques et sur l'effort des machines dont on se sert dans les bastimens.

1. Cf. des lettres de ce genre, ci-dessus, p. 44-46.
2. Gobert a, en effet, publié (avec la date de 1702) un *Traité pour la pratique des forces mouvantes*.

1702.

Du 2e Janvier 1702[1].

La Compagnie a continué de s'entretenir sur les principes des forces mouvantes, à l'occasion de la lecture que l'on a faite de la première partie du livre de M. *Gobert*, et l'on a arresté que l'on s'assembleroit demain, 3e jour de janvier, pour aller souhaiter la bonne année à Monsieur le surintendant.

Du 9e Janvier 1702.

Monsieur le surintendant, ayant honoré la Compagnie de sa présence, s'est fait représenter les desseins d'un portail d'église, qui ont esté faits par les aspirans aux prix de l'Académie[2]. Le premier dessein qui a esté ouvert s'est trouvé composé d'un ordre ionique en bas et d'un ordre corinthien au dessus. On en a ensuite ouvert un second composé de trois ordres : sçavoir d'un ordre dorique en bas, d'un ordre corinthien au dessus et d'un ordre composite pour le troisième ordre. Et après ce dessein, qui a pour devise *Recordare novissima tua et in*

1. Ont signé en janvier : Mansart (le 9), De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Desgotz, Gobert, de La Motte, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Félibien.

2. Voir ci-dessus, p. 120, séance du 10 janvier 1701. Depuis cette date, il n'avait pas été question du concours. La salle dont on parle ci-dessous pour l'épreuve pratique est la salle F, attenant à la salle E, sur le plan des locaux occupés par l'Académie. Voir *Procès-verbaux*, t. II, p. XVIII.

æternum non peccabis, R 210, il a esté ouvert un troisième et dernier dessein, qui porte pour devise ces mots : *De Dieu et du Roy dépend mon choix.*

Après que ces différens desseins ont esté examinés, Monsieur le surintendant a déclaré qu'il n'estoit pas à propos de distribuer des prix qu'aux étudians qui avoient desjà acquis quelque capacité pour les mériter, et la Compagnie a esté de son mesme sentiment, rejettant entièrement le premier des trois desseins qui ont esté présentés, et surcis à l'égard des deux autres pour en faire le choix, jusqu'à ce qu'il soit avéré que ceux qui les ont présentés en ont esté les autheurs.

Et, pour en avoir une parfaite connoissance, ils viendront travailler tous deux les lundys, pendant l'assemblée du conseil, dans un cabinet joignant la chambre, pour y travailler seuls un sujet de dessein qui leur seroit proposé par la Compagnie, lequel dessein estant commencé, ils le continueront jusqu'à la perfection pendant plusieurs séances de l'Académie, et le dessein sera remis toutes les fois entre les mains de M. *Félibien*, pour estre gardé, et lorsque les desseins seront finis, l'on en donnera avis à Monsieur le surintendant, qui marquera un jour pour les juger.

Ensuite l'on a représenté à Monsieur le surintendant les desseins que la Compagnie a formés sur les proportions de l'ordre composé, mis au net par M. *Desgodets*, et Monsieur le surintendant, y ayant réformé quelques parties, les desseins ont esté remis entre les mains de M. *Desgodets*, pour estre exécutés en modèle comme il a esté arresté.

Du 16e Janvier 1702.

Monsieur le surintendant, suivant la dernière délibération, a marqué qu'il souhaittoit qu'on proposast aux deux prétendans des prix, dont les desseins ont esté exa-

minés, de faire un plan d'église de vingt thoises au carré.

Et ensuite Monsieur le surintendant, pour encourager de plus en plus les jeunes étudians de l'Académie à continuer leurs études, a marqué encore qu'il feroit délivrer des prix tous les trois mois à ceux qui marqueroient avoir plus de génie et d'assiduité aux leçons publiques.

Du 23e Janvier 1702.

La Compagnie a proposé, suivant l'intention de Monsieur le surintendant, aux deux prétendans aux prix de l'Académie, de faire un plan d'église de vingt toises en carré, et aussytost ces deux prétendans ont commencé à travailler à ce dessein, qu'ils remettront entre les mains du secrétaire de l'Académie après l'assemblée, pour les continuer durant d'autres conférences, jusqu'à ce qu'ils les ayent finis et mis en estat d'estre examinés.

Du 30e Janvier 1702.

L'on a lu la description et examiné le dessein que Serlio a donné d'un bastiment pour servir de maison de campagne à l'imitation de *Poggio reale*[1]. La Compagnie n'a pas trouvé que ces desseins pussent estre d'aucun usage en France.

Ensuite l'on s'est entretenu sur plusieurs opérations difficiles dans la coupe des pierres, et particulièrement d'un berceau biais avec la teste en talud, sur les difficultés qui se rencontrent pour les joints de lits.

Et M. *Desgodets* a fait raport qu'il a remis entre les mains de M. *de Coste*, et par l'ordre de Monsieur le surintendant, les desseins des cinq ordres d'architecture arrestés par la Compagnie.

1. C'est le célèbre château, construit près de *Naples* au xve siècle, pour les souverains napolitains. Il n'en reste plus rien. Cf. Serlio, liv. III, fol. 122.

Du 6e Février 1702[1].

Serlio, à la fin de son troisiesme livre, parle de plusieurs édifices anciens et particulièrement de la *Sépulture de Simandius*, roy d'Égipte[2], dont Diodore de Sicile a laissé une description très ample, mais dont on ne peut pas tirer grand avantage pour les édifices d'aujourd'hui.

Du 13e Février 1702.

L'on a lu le commencement du quatriesme livre de Serlio, où il est parlé des proportions générales des cinq ordres d'architecture[3].

Ensuite la Compagnie a examiné divers desseins de portes d'ordre toscan avec des bossages, et l'on n'a pas approuvé ces bossages et particulièrement de la manière qu'il les a employées aux colonnes et aux pilastres, ny aussy les voussoirs qui, dans un des mesmes desseins, interrompent dans l'entablement l'architrave et la frise.

Du 20e Février 1702.

La Compagnie, au sujet de ce que Serlio a écrit dans la suite de son quatriesme livre, s'est entretenue de la différente nature et construction des arcades.

Ensuite les srs Jacquet et Le Roux, prétendans aux prix de l'Académie, ayant fini en présence de la Compagnie le plan d'église qui leur avoit esté proposé suivant

1. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

2. Serlio, liv. III, fol. 123 et suiv. Diodore de Sicile, *Bibliothèque historique*, liv. I, ch. XLVII-XLIX.

3. Le quatrième livre est intitulé *Il quarto libro nel quale si tratta in disegno delle maniere de' cinque ordini.*

l'intention de Monsieur le Surintendant, ont présenté leurs desseins[1].

Du 27e Février 1702.

La Compagnie s'est entretenue sur divers ouvrages d'architecture et, en parlant aussy de différentes machines, on s'est principalement arresté sur celles qui entrent dans la composition des moulins et surtout des moulins à vent, où il y en a de fort ingénieuses[2].

Ensuite l'on a examiné dans Ducerceau le plan qu'il raporte du *chasteau de Charleval*[3], qui paroist assés régulier dans les principales parties, mais les élévations sont d'un très mauvais goust, la plus part des membres d'architecture y estant mutilés et chargés de trop d'ornemens.

Du 6e Mars 1702[4].

La Compagnie, en continuant de s'entretenir sur plusieurs difficultés qui arrivent dans la construction des bastimens et sur les abus qui s'introduisent tous les jours dans les toisés, a trouvé qu'il seroit important d'en dresser des mémoires, et chacun s'est proposé d'en faire des observations particulières, suivant son expérience journalière, pour en conférer dans la Compagnie et en insérer

1. Le nom de Jacquet reparaît plus loin, mais ne figure pas parmi les artistes du XVIIIe siècle. Au contraire, Bauchal et Lance signalent un Le Roux, membre de l'Académie d'architecture en 1720; ce pourrait être le candidat dont il est question ici.

2. On trouvera quelques renseignements sur cette question dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, t. II, p. 55, 221, et t. III, p. 147, 252.

3. Il s'agit du *Recueil des plus excellents bâtiments de France*, 2 vol., 1576 et 1579. Le château de Charleval est reproduit dans le t. II.

4. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Félibien.

le résultat dans le registre, affin d'y avoir recours dans les occasions qu'on aura de profiter de toutes ces expériences d'observations[1].

Du 13e Mars 1702.

Suivant la dernière délibération de la Compagnie, M. *Desgodetz* a aporté un mémoire intitulé *Remarques sur les murs et autres ouvrages qui se font en plastre*[2]. Ce mémoire a esté lu et, comme il contient différentes remarques, on a trouvé qu'il falloit les examiner chacune en particulier, et cependant on s'est arresté à s'entretenir sur ce qui est marqué dans la coutume de Paris touchant les murs entre deux voisins[3].

Du 20e Mars 1702.

En continuant de s'entretenir sur ce qui regarde la construction des bastimens et toisés, la Compagnie a trouvé qu'il s'est introduit un abus dans la pratique de la maçonnerie de toiser les enduits à quatre toises pour une[4], au lieu que la coustume a réglé six thoises pour une, et mesme à présent, sous prétexte de renfors, on a introduit encore la manière de toiser ces ouvrages à trois toises pour une. La Compagnie désaprouve cette nouvelle manière de toisé et trouve qu'il faut s'en tenir à six toises pour une de légers ouvrages, suivant qu'il a esté réglé par la coustume, et à l'égard des renformis qui se font en plastre, on les a entièrement condamnés.

1. Voir Bullet, *Architecture pratique*, *passim*.
2. Voir plus loin, p. 151.
3. Voir ci-dessous, p. 148, 150, etc.
4. Voir Bullet, *Architecture pratique*, p. 108, 112 et, p. 444, l'article 219 de la coutume. La raison d'être de l'usage contre lequel s'élève l'Académie y est expliquée dans le commentaire.

Du 27e Mars 1702.

On a lu l'article cent quatre vingt dix neuf et l'article deux cent de la Coustume de Paris, qui concernent les murs entre deux voisins. La coustume marque expressément, dans l'article 199, qu'on ne peut faire de veue dans les murs mitoyens sans un accord et consentement des parties et, dans le 200e article, que quand le mur appartient tout entier à l'un des deux voisins, celuy à qui il appartient y peut faire des veues suivant les us et coustumes[1].

On a mis en question sur ce dernier article si l'autre voisin peut obliger celuy à qui le mur appartient de luy en vendre la moitié pour le rendre mittoyen, sans y bastir, et au cas que le mur devient mitoyen sans qu'on y fasse de bastiment contre, on demande si les veues de coustume, qui y estoient avant qu'il fust mitoyen, peuvent estre bouchées. L'on a remis à décider cette question à une autre conférence, lorsque l'assemblée sera plus nombreuse.

Du 3e Avril 1702[2].

L'on a continué de s'entretenir des us et coustumes de Paris au sujet des bastimens. Ensuite l'on a revu les desseins et les plans qui ont esté faits par les prétendans aux prix de l'Académie[3], et l'on s'est rendu auprès de Monsieur le Surintendant pour voir une machine qu'il a fait examiner.

1. Ces articles sont reproduits dans Bullet, p. 426-428. Il faut y ajouter l'article 198 (p. 425).

2. Ont signé en avril : Mansart (le 10), De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Motte, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

3. Voir ci-dessus, p. 145.

Du 10e Avril 1702.

La Compagnie a examiné de nouveau les articles 199e et 200e de la coustume. L'on a jugé que, suivant ces articles, que nul ne peut obliger son voisin à lui vendre la moitié de son mur pour le rendre mitoyen sans y bastir.

Monsieur le Surintendant estant venu à l'assemblée a veu les plans qui ont esté faits par les prétendans aux prix et les mesmes élévations qui avoient esté veues cy devant[1]. Les plans ont esté faits en présence de l'Académie par les srs Le Roux et Jacquet et dessinés au crayon de leur propre génie, ce qui fait espérer qu'ils se rendront capables de plus en plus, et ce qui assure aussy que les élévations qu'ils ont cy devant présentées estoient d'eux.

Monsieur le Surintendant a trouvé que ces desseins se trouvant également bien, il estoit à propos, en leur distribuant les prix qui sont d'or et de différens poids, on ne pouvoit mieux faire pour rendre entièrement justice que de les tirer au sort, ce qui a esté exécuté. La grande médaille est eschue et a esté donnée au sr Jacquet et la petite au sr Le Roux.

Du 19e Avril 1702.

La Compagnie s'est entretenue sur les toisés des fondations des bastimens et a trouvé que, selon l'usage qui a tousjours esté pratiqué, l'on ne doit point, à l'égard de la fouille des terres, faire le toisé de la place des murs de fondation, non plus que de l'endroit des voutes et de leurs reins, mais seulement des vuides au dessous du rez de chaussée dans les caves, le prix des fouilles à la place de la maçonnerie se trouvant compensé par le peu de paremens qui s'y rencontrent et sans ravalement[2].

1. Voir ci-dessus, p. 142.
2. Cf. Bullet, p. 189.

On s'est aussy entretenu sur la nature du fond des terrains et principalement sur celuy de glaise, à l'occasion de l'*Église de Nostre Dame de Paris*[1] où, en fouillant pour faire la fondation du grand autel, que le Roy a ordonné y estre construit, l'ancienne fondation qui est sur de la glaise d'une consistance assés solide est faite sans pilotis ny grille.

Du 24e Avril 1702.

Sur l'article 197 de la coutume, où il est dit : les charges sont de payer et rembourser par celuy qui se loge et héberge sur et contre le mur moitoyen, de six thoises l'une de ce qui sera basti au dessus de ce qui est metoyen, bien entendu que celuy qui reçoit les charges doit avoir contribué depuis le bon et solide fond jusqu'à la hauteur de son héberge; et lorsqu'ensuite il faut refaire ledit mur dans toute la hauteur de son héberge, de celuy qui a receu les charges compris la fondation, au cas qu'il y contribue une seconde fois, on luy doit payer les charges de ce qui a esté élevé au dessus; mais s'il ne falloit refaire qu'une partie de la hauteur du mur qui est mitoyen, les charges ne doivent estre payées que selon la proportion de ce qui a été refait avec le reste du mur mitoyen[2].

Du 2e May 1702[3].

On s'est arresté à considérer les plans et les élévations

1. Il s'agit des travaux accomplis en 1699 et dans les années suivantes pour l'exécution du vœu de Louis XIII. On sait que le chœur fut en grande partie transformé et que Mansart, notamment, y construisit un nouvel autel. Les observations de l'Académie sont conformes au procès-verbal des fouilles de 1699 (Sauval, *Histoire...*, t. I, p. 372-380).
2. Bullet, p. 424.
3. Ont signé en mai : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Desgotz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

du *chasteau de Verneuil en Picardie*[1], et quoyque ce bastiment ne soit pas fort ancien, il est disposé d'une manière si irrégulière et si peu commode qu'on ne peut pas croire que cet ouvrage ait esté conduit par un architecte. Les décorations des dehors paroissent assés agréables, pour le temps où elles ont esté faites, quoyqu'elles soient un peu meslées du gothique. La masse générale en paroist assés belle, mais dans la distribution des pièces, il n'y a aucun appartement régulier, tant pour les entrées que pour les cheminées et pour la place des lits.

Ce qui est encore remarquable dans ce bastiment, c'est que la pluspart des portes des chambres, et des plus considérables, sont de biais, en sorte qu'on ne peut pas voir d'une chambre dans une autre par la porte, ce qui est entièrement opposé à ce que l'on pratique à présent, car on veut partout des enfilades.

Du 8e May 1702.

La Compagnie s'est entretenue sur le mémoire que M. *Desgodets* a présenté le 13e mars, touchant les murs de plastre[2]. L'on est convenu qu'il ne faut point faire de murs maçonnés avec plastre entre deux murs de face, parce qu'ils poussent les murs en dehors. Et l'on a blasmé la pratique de plusieurs ouvriers qui, pour empescher cette poussée, laissent du vuide aux deux extrémités des murs, ce qui fait qu'ils n'ont point de liaison avec les murs de face. Mais il faut, pour construire solidement ces murs et les lier ensemble avec seureté, faire maçonner avec du mortier les murs qui sont les murs de face, de quelque construction que ces murs de face puissent estre.

1. Ducerceau, t. I.
2. Cf. Bullet, p. 114, 115.

Du 15e May 1702.

En s'entretenant de la position des colonnes élevées en différens ordres les unes sur les autres, la Compagnie a trouvé que, lorsqu'elles sont isolées et éloignées des murs, il faut que l'axe des colonnes de l'ordre supérieur ne fasse qu'une seule ligne droite avec l'axe des colonnes de l'ordre inférieur[1].

Du 22e May 1702.

L'on a continué à parler des colonnes des différens ordres élevés les uns au dessus des autres, et à ce sujet on a examiné tous les divers exemples qui se trouvent dans les bastimens antiques, par lesquels on a connu que, lorsque les colonnes sont engagées d'un tiers ou environ dans le mur, comme au *Théâtre de Marcellus*[2], où l'on ne peut point voir les colonnes de profil dans toute la hauteur de l'édifice, on peut mettre, dans ces rencontres et dans d'autres semblables, les colonnes supérieures en retraite vers le mur, en sorte que la saillie de la base réponde au diamètre des colonnes de dessous.

Du 29e May 1702.

La Compagnie a examiné plusieurs difficultés qui arrivent dans la position des pilastres et des colonnes dans les angles rentrans, et l'on a reveu divers exemples qui s'en rencontrent dans les anciens édifices et dans les livres d'architecture[3]; et comme il y a beaucoup de diffé-

1. C'est ce que l'Académie avait signalé à l'occasion du portail de l'*église Saint-Gervais*. Voir ci-dessus, p. 17.

2. Cf. ci-dessus p. 134.

3. Cette question des pilastres et des colonnes va occuper presque toutes les séances de l'Académie jusqu'à la fin de l'année 1702. La Compagnie l'avait déjà abordée dans les deux

rentes manières à examiner, on a remis à traitter plus particulièrement cette question dans la première assemblée.

Du 7e Juin 1702[1].

L'on s'est entretenu sur les difficultés qui ont esté proposées dans la dernière assemblée touchant la position des colonnes et des pilastres dans les angles rentrans. Et comme on s'est principalement arresté à ce qui regarde les colonnes, il en a esté proposé cinq différens exemples. Le premier, cotté A, sur le dessein cy joint, est au *Louvre* dans les angles rentrans de l'ancienne cour[2]. Le deuxiesme, cotté B, a deux colonnes, comme dans le premier exemple, mais elles ne sont point engagées l'une dans l'autre et se joignent seulement par le bas, estant distantes par le haut de toute leur diminution. Le troisième exemple, cotté C, est de trois colonnes, dont l'une est dans l'angle et les deux autres aux costés, et dont les plinthes se touchent. Le quatriesme, cotté D, est semblable au pré-

séances du 15 et du 22 avril 1697 (ci-dessus, p. 7, 8), à propos du *Cours d'architecture* de Blondel. On y trouvera en effet, dans le liv. VIII, ch. II-IV de la seconde partie, quelques indications générales utiles. Il me semble que les autres théoriciens (Blondel ne cite que Scamozzi et Cattaneo) ont laissé de côté ce problème, et je n'ai rencontré aucun des dessins faits pour l'Académie ou cités par elle.

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Mansart (le 19), Félibien.

2. Les dessins dont parle l'Académie ne se trouvent pas au registre, mais l'exemple qu'elle signale se rencontre en effet au *Louvre* dans l'angle formé par le retour en équerre de l'aile construite par Lescot. Il a été imité exactement aux trois autres angles. Les colonnes du rez-de-chaussée sont chacune engagées et se pénètrent depuis leurs bases jusqu'à leurs chapiteaux; celles du premier étage, également engagées, ont leurs fûts indépendants, mais leurs bases, ainsi que leurs chapiteaux légèrement pénétrés.

cédant, excepté qu'il y a un pilastre dans l'angle au lieu d'une colonne. Et le 5e exemple, cotté E, a une colonne seule dans l'angle pour soustenir l'entablement qui passe sur les colonnes des costés.

Du 12e Juin 1702.

Les difficultés qui se rencontrent à placer des pilastres dans les angles rentrans des bâtimens ont donné lieu de rechercher les principaux exemples qui s'en trouvent dans des bastimens considérables anciens et modernes. Le premier, marqué A sur le dessein, est un pilastre plié dans l'angle, dont chaque face a les deux tiers de la largeur d'un pilastre entier, et cette manière peut être suivie parce que les bases et les chapiteaux en sont fort dégagés et que les deux faces du pilastre plié ne paroissent ensemble qu'un pilastre entier. Le second exemple, cotté B, est encore un pilastre plié dans l'angle, mais dont chaque face n'a que la moitié du pilastre entier, ce qui se pratique plus ordinairement. Le 3e, cotté C, est de deux pilastres entiers, dont les angles des plinthes se touchent, et dans l'angle du mur une portion d'un troisième pilastre. On examinera les autres exemples dans la première assemblée.

Du 19e Juin 1702.

La Compagnie examinant de nouveau, en la présance de Monsieur le Surintendant, toutes les difficultés qui ont esté proposées dans les dernières assemblées au sujet de la position des colonnes et des pilastres dans les angles rentrans, il a esté arresté que l'exemple le plus à suivre entre ceux proposés, touchant la position des colonnes, est le troisième, cotté C, où il y a trois colonnes, dont l'une est dans l'angle, les deux autres aux costés, et dont les plinthes se touchent. Et à l'égard des pilastres, les

deux exemples les plus approuvés sont ceux cottés A et C. Le premier est un pilastre plié dans l'angle, dont chaque face a les deux tiers de la largeur d'un pilastre entier, et celuy cotté C est de deux pilastres entiers, dont les angles des plinthes se touchent, et dans l'angle du mur une portion d'un troisième pilastre, que l'on peut retrancher dans les grands ouvrages, ce qui sera d'un plus grand goust.

Du 26e Juin 1702.

En continuant de s'entretenir de ce qui regarde les colonnes et les pilastres mis dans les angles rentrans, l'on a rejetté la disposition de deux pilastres dans l'angle, marquée D dans le dessein, et comme elle est exécutée à *Luxembourg*[1] dans la grande cour de ce palais, celle marquée E sur le mesme dessein, et où il y a deux pilastres entiers dont les faces se joignent dans l'angle, n'a pas non plus esté approuvée, à cause que les chapiteaux se confondent, ce qui a esté examiné et réglé dans la précédante assemblée, en présence de Monsieur le Surintendant.

On régla aussy dans cette assemblée qu'aux portiques et péristiles, dans les angles rentrans il faut, lorsqu'il n'y a qu'une colonne isolée dans l'angle, que les pilastres qui lui sont opposés fassent retour en enfoncement d'un demy pilastre, pour faire symmétrie avec le pilastre qui est dans l'angle du mur et qui, par ce moyen, aura un demi diamètre de saillie dans chaque face, comme on peut voir dans le dessein particulier qui en a esté fait.

1. L'Académie peut viser une disposition employée au second étage, à la rencontre du corps de logis principal avec les ailes.

Du 5e Juillet 1702[1].

La Compagnie a examiné de quelle manière on peut appliquer les pilastres aux quatre piliers qui soustiennent les dômes, et on en a choisi cinq différentes manières qui seront mises au net pour estre examinées plus particulièrement.

Du 10e Juillet 1702.

Des cinq différentes manières d'appliquer les pilastres aux piliers des dômes, celle marquée A, qui a un intervale entre deux pilastres pliés dans les angles coupés avec deux pilastres en retour de chaque costé, doit estre employée aux dômes d'environ douze thoises de diamètre. La manière marquée B, qui est semblable à la précédente, hormis qu'il n'y a en retour qu'un pilastre et un demi pilastre en arrière corps, peut estre employé dans les édifices à peu près de mesme nature et grandeur que les précédans. La troisième manière, marquée C, où le pilastre de l'angle coupé est plié en trois et le pilastre en retour est accompagné d'un demi pilastre en arrière corps, et la quatrième manière, semblable à la précédante, excepté qu'il n'y a point de demi pilastre en retour, peuvent servir pour des dômes de moyenne grandeur. Et la cinquiesme manière, cottée E, où deux pilastres forment l'angle rentrant, à la place de l'angle coupé, ne peut estre employé que dans de fort petits dômes.

Du 17e Juillet 1702.

A la première des cinq différentes manières d'appliquer les pilastres aux piliers des dômes, suivant le dessein qui a esté proposé dans la dernière assemblée, les pilastres

1. Ont signé en juillet : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Lambert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

en retour du pilier cotté A doivent estre d'allignement avec les pilastres, tant de la nef que de la croisée et du chœur, soit que ces derniers pilastres soient doubles ou simples, mais il seroit mieux qu'ils fussent accouplés dans chaque trémeau comme aux piliers du dôme.

Pour le pilier marqué B, il faut que les pilastres du trémeau, tant du chœur que de la nef et de la croisée, soient d'allignement avec le demi pilastre en retour et qu'il n'y ait qu'un seul pilastre à chaque trémeau. Il en est de mesme du troisième, cotté C, et du cinquiesme, cotté E, car pour le quatriesme, cotté D, on doit y suivre la règle ordinaire.

Du 24e Juillet 1702.

La Compagnie a continué d'examiner le dessein qui a esté proposé dans les précédantes assemblées. On a observé au sujet de la 1re et 2e manières cottées A et B, sur le dessein des pilastres appliqués aux piliers des dômes, qu'il faut, pour donner des proportions justes aux pilastres pliés, qu'il y ait d'une areste ou d'un angle à l'autre une distance égale à celle de la face d'un pilastre entier, en sorte que chaque face du pilastre plié ait environ les vingt sept cinquantiesme de la largeur du pilastre entier. Pour les manières ou exemples cottés C et D, où le pilastre est plié en trois, la partie du milieu aura les deux tiers d'un pilastre entier et chacune des deux autres petites parties un tiers.

Du 31e Juillet 1702.

La Compagnie, en continuant de s'entretenir au sujet des piliers des dômes, a examiné le dessein d'un des piliers du *dôme du Val de Grâce*[1]. Le pilastre plié dans le pan

1. Je crois qu'il s'agit des pilastres insérés à l'angle formé

coupé n'a à chaque face que la moitié du pilastre entier, ce qui, paroissant trop étroit dans l'exécution, a confirmé le sentiment où l'on est de donner à chaque face de ces pilastres pliés les vingt sept cinquantiesme de la largeur d'un pilastre entier.

Du 7e Aoust 1702[1].

Au sujet des pilastres appliqués les uns devant les autres, on a fait le dessein d'un pilastre en avant corps sur un autre. Celuy qui saille de la moitié ou des deux tiers de sa largeur est plus approuvé que celuy qui ne saille que d'un sixiesme, d'autant que les feuilles du chapiteau sont plus dégagées.

Du 14e Aoust 1702.

Après un examen exact qu'on a fait des principales manières d'appliquer les colonnes et les pilastres dans les angles rentrans, on a commencé à examiner les différentes positions dans les angles saillans. On en a proposé trois cas. Le premier, marqué A, a un pilastre entier dans l'angle et un de chaque costé en retour dans chaque face, qui accompagnent celuy de l'angle. Et l'architrave passe tout droit du pilastre de l'angle sur celuy des faces, en sorte que le soffite de l'architrave a la mesme saillie des pilastres à l'endroit du mur. Dans la 2e manière, marquée B, il y a un pilastre à chaque face proche l'encoignure, en sorte qu'il y a une portion de l'encoigneure des murs de face au delà des pilastres et portée sur le nud des murs à l'encoigneure. Pour la 3e manière, marquée C, il

par la rencontre des gros piliers très saillants avec la paroi du tambour à l'extérieur.

1. Ont signé en août : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

y a dans l'angle deux pilastres qui s'y joignent et qui font un angle rentrant d'un demi ou de deux tiers de pilastres.

Ces trois manières se peuvent exécuter dans des cas différens de solidité et de commodité pour la distribution du dedans[1].

Du 21e Aoust 1702.

Outre les trois manières de poser des pilastres aux angles saillans, dont il a esté parlé dans la dernière assemblée, il en a esté proposé une quatrième, qui est de ne mettre qu'un seul pilastre dans l'angle et qui peut estre pratiqué dans quelques occasions, mais on a remis à examiner plus particulièrement ces quatre manières en présence de Monsieur le Surintendant, les sentimens s'estant trouvés partagés.

Du 28e Aoust 1702.

L'on a recherché les différentes manières de placer des colonnes aux angles saillans. Il en a esté proposé quatre manières différentes, qui ont esté employées par les anciens architectes et dont les modernes se sont aussy servis, mais dont on examinera plus particulièrement les usages et les occasions où on peut les employer plus avantageusement.

Du 4e Septembre 1702[2].

Entre les quatre différentes manières de placer des colonnes aux angles saillans, celle marquée A sur le dessein a esté en usage parmy les anciens pour leurs temples

1. Ni ces dessins ni les suivants ne se retrouvent.

2. Ont signé en septembre : De La Hire, Bullet, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

qu'ils nommoient périptères, c'est à dire qui estoient environnés d'espèces de galeries entre le corps du temple et les colonnes du dehors[1]. Cette manière, qui est la plus simple, a esté trouvée la plus belle dans ces genres d'édifices, après avoir esté comparée avec celles qui sont le plus en usage et qu'on examinera au premier jour.

Du 11e Septembre 1702.

La Compagnie, sur le dessein des colonnes placées aux angles des bastimens, a examiné la manière marquée B. Il y a un pilastre à l'angle du bastiment et, au devant de chaque face de ce pilastre angulaire, une colonne isolée dont les plinthes des bases se touchent. Cette disposition peut servir à des façades de palais aussy bien qu'à des églises et à des arcs de triomphe[2], parce qu'on peut faire des fenestres ou autres ouvertures dans les entre colonnes qui sont proches de l'angle. Mais il faut que l'entablement passe sans ressaut sur le devant des colonnes des façades et fasse retour sur les colonnes de l'angle dans l'angle même du bastiment.

Du 15e Septembre 1702.

Il a esté apporté ce jourd'huy une lettre de Monsieur le Surintendant adressée à Monsr *de Cotte*, conser architecte ordre du Roy, intendant des bastimens de Sa Majesté et directeur de l'Académie royale d'architecture[3],

1. Voir Vitruve, liv. V, ch. 1. C'est, du reste, le type courant du temple antique.

2. Il y en a un exemple, dans les modernes, à l'arc de triomphe dessiné par Cl. Perrault pour le *faubourg Saint-Antoine*.

3. On ne voit pas dans les *Procès-verbaux* à quel moment de Cotte a reçu ce titre et on ne le voit signalé nulle part ailleurs. De Cotte, on a pu le constater, venait rarement à

et une autre lettre de mondit sr *de Cotte* adressée à M. *Félibien*, secrétaire de ladite Académie. La lettre de M. *de Cotte*, dattée de *Versailles*, du 14e septembre, porte d'enregistrer celle de Monsieur le Surintendant, dont la teneur s'ensuit :

« A Versailles, ce 13e septembre 1702.

« Messrs de l'Académie d'architecture peuvent prendre, comme ils m'ont demandé, leurs vaccances depuis le 15e du présent mois de septembre jusqu'à la fin d'octobre. Vous pouvés, Monsieur, leur dire de ma part, et suis vostre très humble serviteur. Ainsy signé : *Mansart*, et plus bas est escrit pour suscription : M. *de Cotte*.

« Le présent enregistrement a esté fait pour régler les vacances de lad. Académie en chaque année. Il en a esté donné avis ce jourd'huy à chacun de Messieurs les Académiciens, et l'original de la lettre de Monsieur le Surintendant à été renvoyé à M. *De Cotte*, directeur.

« Félibien. »

Du 6e Novembre 1702[1].

La Compagnie s'est rassemblée aujourd'huy pour la première fois depuis la fin des vacances. L'on s'est entretenu sur divers ouvrages d'architecture et sur les machines hydrauliques, au sujet desquelles chacun a fait des remarques particulières. Et comme M. *de La Hire* a escrit expressément sur plusieurs de ces machines[2], la Compagnie a témoigné qu'elle entendroit avec plaisir la lec-

l'Académie, si l'on en juge par les signatures. Les membres de l'Académie avaient quelquefois pris des vacances aux dates indiquées ici. Mais ce n'était pas un usage constant. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 270, 322.

1. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Voir ci-dessous, p. 163.

ture de son ouvrage, qu'il a promis d'apporter au premier jour.

Du 13e Novembre 1702.

La Compagnie, ne pouvant trop marquer la reconnaissance qu'elle a de l'attention que Monsieur le Surintendant a pour tout ce qui regarde l'Académie, a résolu d'aller demain en corps le remercier.

Monsr *de Cotte* a présenté à la Compagnie, de la part de Monsieur le Surintendant, M. l'abbé *Prévost*, pour assister aux conférences en qualité de sous secrétaire, et il a esté receu avec applaudissemens[1].

Ensuite on a lu, en présence de M. *de Cotte,* les résultats que la Compagnie a faits au sujet des pilastres et des colonnes placés dans les angles, tant saillans que rentrans, lesquels résultats il a approuvés, et il a proposé à la Compagnie de les faire mettre au net et de faire agréer à Monsieur le Surintendant de les faire graver[2].

Du 20e Novembre 1702.

M. *de La Hire* a présenté à la Compagnie les affiches pour recommencer les leçons publiques, où il continuera de traitter de la coupe des pierres et expliquera les principales parties de géométrie qui sont nécessaires aux architectes.

Ensuite la Compagnie, continuant à s'entretenir au sujet des colonnes placées dans les angles rentrans, il a

1. Ce Prévost (Jean) était chanoine de l'église Notre-Dame et conseiller clerc au Parlement de Paris. Il figure dans les comptes des Bâtiments comme sous-secrétaire de l'Académie d'architecture, historiographe des Bâtiments du Roi et plus tard historiographe de l'Académie de peinture. Voir l'introduction du présent volume.

2. Je n'ai rien retrouvé là-dessus.

esté proposé deux nouveaux exemples, lesquels, après avoir esté examinés, la Compagnie a jugé que celuy où la colonne est placée dans l'angle, avec deux pilastres et le carré de la saillie d'un autre pilastre placé dans l'angle, doit estre préféré aux autres exemples de colonnes accompagnées de pilastres.

Du 27e Novembre 1702.

Après avoir lu le résultat du 11e septembre dernier au sujet des colonnes placées dans les angles des bastimens, dont la manière marquée B fut examinée alors, la Compagnie s'est aujourd'huy entretenue de la manière marquée A, qui est l'angle saillant d'un péristile. Le mur a un pilastre dans l'angle saillant et d'autres pilastres, distribués à distances égales dans les faces; et les colonnes du péristile sont vis à vis des pilastres, en sorte que, vis à vis de chaque face du pilastre de l'angle, il y a une colonne et dans le mesme allignement une autre colonne, qui forme l'angle du péristile. La distance entre les colonnes et les pilastres, ou la largeur du péristile, est égalle à l'intervale des pilastres ou des colonnes.

Du 4e Décembre 1702[1].

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie un mémoire sur les mécaniques, où il explique les efforts différens que l'homme peut faire pour élever des fardeaux et les pousser, tant en se servant de poulies ordinaires qu'en appliquant sa force aux bras d'un treuil ou à un levier[2].

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. La Hire avait lu à l'Académie des sciences, en 1699, un mémoire intitulé : « Examen de la force de l'homme pour mouvoir des fardeaux tant en levant qu'en portant et en tirant,

L'on a commencé à s'entretenir sur ce sujet, dont on aura encore lieu de parler plusieurs fois par raport aux usages que l'on en peut faire dans l'architecture.

Du 11e Décembre 1702.

M. de La Hire le fils[1] a fait présent à la Compagnie d'un exemplaire du livre qu'il a fait imprimer, intitulé : *L'art de charpenterie de Mathurin Jousse, corrigé et augmenté de ce qu'il y a de plus curieux dans cet art et des machines les plus nécessaires à un charpentier, par M. D. L. H.*, le tout enrichi de figures et de tailles douces. La Compagnie en a remercié M. de La Hire le fils et a fort loué l'application qu'il s'est donné dans cet ouvrage.

On a continué ensuite à examiner ce qui regarde les colonnes placées dans les angles saillans. La Compagnie estime en général que les colonnes engagées dans les murs ne doivent pas saillir moins que des deux tiers, et qu'il seroit mieux qu'ils saillent des trois quarts, particulièrement dans l'ordre corinthien, où les colicoles du milieu seront entièrement dégagées hors du mur, quand ces colonnes seront saillantes des trois quarts.

La manière marquée C, où il y a une colonne sur l'angle saillant, se peut exécuter, mais elle n'est ny si riche, ny si solide que la manière marquée D, où la colonne de l'angle est accouplée avec une autre colonne, qui est a costé sur chaque face.

laquelle est considérée absolument et par comparaison à celle des animaux qui portent et qui tirent, comme les chevaux. » Ce doit être de ce mémoire qu'il est question ici.

1. Gabriel-Philippe de La Hire, fils aîné de Philippe, était né en 1677; il mourut en 1719. Géomètre, il faisait partie de l'Académie des sciences depuis 1696. Sur l'ouvrage de Mathurin Jousse, voir ci-dessus, p. 27.

Du 18e Décembre 1702.

Il a esté proposé deux nouveaux exemples de colonnes placées aux angles saillans des bastimens. La manière cottée E sur le dessein, où les colonnes touchent le mur et où celle de l'angle se trouve isolée, quoy que dans le mesme allignement, à cause de la différence de la diagonale du carré et du diamètre de la colonne, cette manière peut s'exécuter, pourveu qu'on ne soit pas obligé de placer des arcades ny des fenestres dans les entrecolonnes proche de l'angle.

A l'égard de la manière marquée F, où il y a deux colonnes aux deux costés de l'angle, le haut du fust est d'alignement vers l'angle avec la face du mur en retour, en sorte que l'entablement fait retour dans l'angle au dessus des colonnes, suivant l'alignement des faces du mur.

Du 29e Décembre 1702.

L'on a examiné les desseins marqués G H. Le premier a des colonnes accouplées proche de l'encoignure, de part et d'autre de l'angle, avec des pilastres derrière, et l'entablement y forme un angle rentrant dans la mesme encoignure.

Pour le dessein marqué H, où il y a deux colonnes isolées sans pilastres au costés de l'angle, on a jugé qu'il faut qu'il y ait au moins un diamètre de distance entre l'angle et la colonne.

Ensuite, l'on s'est entretenu sur différentes manières de faire le renflement des colonnes dont on parlera plus particulièrement un autre jour[1].

1. Il a été de temps en temps question du renflement des colonnes. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 206; t. II, p. 164, 213, 229.

1703.

Du 2e Janvier 1703[1].

La Compagnie, s'estant assemblée ce jourd'huy pour la première fois de l'année, s'est fait les civilités accoustumées et à délibéré de choisir un jour et une heure pour aller rendre ses devoirs à Monsieur le Surintendant et luy souhaitter la bonne année. L'on a résolu de s'assembler après demain jeudy, quatriesme de ce mois, chés M. *Bullet*[2], à neuf heures précises du matin, pour de là aller en corps à l'hostel de Monsieur le Surintendant.

Ensuite on s'est entretenu sur la manière de décrire le profil et contour des colonnes, suivant leur diminution, et M. *de La Hire* a proposé une nouvelle méthode, dont il donnera une description au premier jour.

Du 8e Janvier 1703.

L'on s'est entretenu de la distribution des modillons dans les corniches. La Compagnie a jugé qu'il faut autant qu'il se peut faire en sorte qu'il se trouve un modillon au milieu de chaque colonne, mais on ne doit pas cepen-

1. Ont signé en janvier : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Mansart possédait à ce moment deux logis : celui qu'il s'était construit *rue des Tournelles*, et celui qu'il occupait à Versailles, dans la *Nouvelle Surintendance*. C'est sans doute rue des Tournelles que l'Académie devait se rendre.

dant s'assujettir de telle sorte à cette règle générale que la distribution de l'ordre en soit altérée ou que les intervales des modillons soient inégaux.

Pour l'ordre dorique, il faut indispensablement que les trigliphes répondent au milieu des colonnes et que les métopes soient égales entre elles[1].

Du 15e Janvier 1703.

Il a esté proposé trois dispositions différentes pour le devant d'un péristile placé en enfoncement entre deux corps avancés. L'on s'est entretenu sur plusieurs particularités qui ont raport à ce sujet et l'on continuera d'en parler dans la prochaine assemblée, affin d'en délibérer ensuite plus amplement.

Du 22e Janvier 1703.

La Compagnie, examinant les trois desseins de péristiles qui ont esté proposés pour estre exécutés et servir en lieu de décoration, sans aucune sujétion, l'on a cru qu'on devoit préférablement se servir de colonnes simples et que cependant on peut fort bien se servir de colonnes doubles, quand il y a quelque obligation.

Du 29e Janvier 1703.

La Compagnie, en continuant d'examiner les dispositions différentes de colonnes pour orner en enfoncement le devant d'un péristile entre deux corps avancés, a trouvé qu'entre les deux exemples de colonnes accouplées celuy marqué A sur le dessein[2] est le plus à suivre, parce que, quoy qu'il n'y ait qu'une colonne proche le

1. L'Académie a énoncé plusieurs fois cette règle.
2. Les dessins ne se retrouvent pas.

corps avancé, le pilastre qui est ensuite tient lieu de la seconde colonne.

Du 5e Février 1703[1].

L'on s'est entretenu sur les proportions des arcades dans les différens ordres d'architecture et, suivant les sentimens des anciens, qui sont fort éloignés entre eux pour les proportions qu'ils leur ont données[2], la Compagnie a trouvé cette matière assés ample et assés nécessaire pour en conférer plus particulièrement.

Du 12e Février 1703.

Après avoir examiné ce qui a esté pratiqué par les architectes anciens et modernes dans les proportions qu'ils ont données aux ouvertures des arcades dans les différens ordres, la Compagnie a jugé que les meilleures proportions sont de huit à quinze pour l'ordre toscan, de huit à seize pour l'ordre dorique, de huit à dix sept pour l'ordre ionique et de huit à dix huit pour l'ordre corinthien et pour l'ordre composite. On examinera dans la prochaine assemblée en quels cas ces proportions conviendront plus particulièrement.

Du 19e Février 1703.

En continuant de s'entretenir sur les ouvertures des arcades, la Compagnie a trouvé que les proportions qui ont esté arrestées dans la conférence précédente conviennent, lorsqu'il n'y a point de piédestaux sous les

1. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Cf. Palladio, liv. I, *passim;* Vignole, ch. I-XXI. Tous les auteurs, du reste, ont traité la question.

colonnes, mais lorsqu'il y a des piédestaux, il faut que la proportion des arcades soit de huit à seize dans l'ordre toscan, de huit à dix sept dans l'ordre dorique, de huit à dix huit dans l'ordre ionique et de huit à dix neuf dans les ordres corinthien et composite.

On a encore remarqué que les clefs des arcades doivent avoir au moins un module et demy de hauteur ou deux modules au plus.

Du 26e Février 1703.

L'on s'est entretenu de la proportion des arcades pour les ordres élevés les uns au dessus des autres, mais, avant que de rien résoudre sur cette matière, on a trouvé qu'il falloit que chacun de la Compagnie recherchast en particulier ce qu'il a pour traitter plus à fond de la question qui a esté proposée[1].

Monsr *de La Hire* a fait souvenir ensuite à la Compagnie que, Monsieur le Surintendant souhaitant qu'on distribuast des petits prix aux étudians de l'Académie, on devoit leur proposer différens sujets qu'on jugeroit à propos pour les exercer[2].

Du 5e Mars 1703[3].

M. *Bruand* ayant apporté le dessein du *portail de Saint Gervais*[4], on a examiné le raport des ordres supérieurs à

1. Question perpétuellement reprise par l'Académie, moins cependant en ce qui concerne les arcades que les colonnes mêmes. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 115, 310; t. II, p. 162, 163, 215, 248; t. III, p. 16, 19-21.
2. Voir ci-dessus, p. 144, et ci-après, p. 173.
3. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.
4. Cf. *Procès-verbaux*, ci-dessus, p. 16, 17.

l'inférieur, et l'on a remarqué que la hauteur de la colonne d'un ordre supérieur est tousjours moindre que celle de l'ordre inférieur de la quantité d'un demi module ou demi diamètre.

Du 12e Mars 1703.

La question qui a esté agitée au sujet de la proportion des arcades dans les différens ordres d'architecture a donné lieu à plusieurs observations. Elles ont fait connoistre de plus en plus les difficultés de la question, ce qui a donné lieu à quelques uns de la Compagnie de se charger de faire des desseins à ce sujet.

M. *Bruand* a apporté un dessein du *portail des Feuillans*[1], qu'on doit aussy examiner avant que de rien résoudre.

Du 19e Mars 1703.

La Compagnie s'entretenant sur les différens abus qui se commettent non seulement dans l'art de maçonnerie, mais aussy pour les toisés, M. *Bullet* a proposé la lecture d'un recueil d'anciennes ordonnances, status et règlemens sur le fait des bastimens[2]. On a commencé à en examiner quelques articles, qui ont donné lieu à diverses observations, dont on continuera de parler dans la prochaine assemblée.

Du 27e Mars 1703.

L'on a continué de lire le recueil des ordonnances,

1. Il a été question du portail du *couvent des Feuillants de la rue Saint-Honoré* dans les séances du 29 mai-13 septembre 1677 (*Procès-verbaux*, t. I, p. 143-151).

2. Une partie des textes se trouve dans Delamare, *Traité de la Police*, tome IV, liv. VI, titre IV. Bullet en donne quelques-uns dans l'*Architecture pratique*, p. 410 et suiv.

édits, statuts et arrests sur le fait de maçonnerie et sur le métier des maîtres maçons et la charge des généraux des œuvres. Et l'on s'est entretenu au sujet de cette lecture sur plusieurs particularités concernant les bastimens.

Du 2e Avril 1703[1].

La Compagnie, s'entretenant sur diverses parties et ornemens d'architecture, s'est arrestée à examiner ce qu'on a pratiqué jusques icy à l'égard des inscriptions. Parmy différents exemples qui sont restés de l'antique, celuy des trois colonnes sous le *Capitole*[2], où l'inscription est mise dans une table enfoncée qui mutile l'architrave et la frise, a esté trouvé deffectueux, de mesme que celuy du *portique de Septime Sévère*. L'on a aussy désapprouvé la suppression des moulures de l'architrave au *temple de la Concorde*, pour ne faire qu'une seule face de l'architrave et de la frise et y graver l'inscription.

Et quoy qu'il y ait moins de deffaut au *temple d'Antonin et de Faustine*[3], où l'on a conservé les moulures supérieures de l'architrave, il n'y a que l'exemple du *Panthéon*[4] qui soit à suivre, en ce que, sans mutiler aucun des membres de l'architrave, l'on a gravé les inscriptions sur chaque face. Mais il faut autant qu'il est possible que les inscrip-

1. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Ce sont les trois colonnes du *temple de Vespasien*, dit autrefois de Jupiter tonnant; et le portique de Septime-Sévère est le *portique d'Octavie*. Voir Desgodetz, ch. XI et XVI.

3. Il ne reste presque rien du *temple de la Concorde*. Sur le *temple d'Antonin et Faustine*, voir *Procès-verbaux*, t. II, p. 284. Cf. Desgodetz, ch. VIII.

4. Sur le *Panthéon*, si souvent étudié, cf. les tables des noms de lieux des t. I et II des *Procès-verbaux*, et Desgodetz, ch. I.

tions que l'on met aux édifices soient renfermées dans la frise seule.

Du 11e Avril 1703.

M. *Bullet* a apporté un dessein avec cet escrit à costé :

Règle pour mettre les cinq ordres d'architecture l'un sur l'autre, suivant l'ordre de leur caractère, dont la dégradation conviendra pour mettre des arcades dans chaque ordre, qui auront toutes en hauteur le double de leur largeur[1].

Sur ce dessein, M. *Bullet* distribue la hauteur des cinq ordres ensemble en cent soixante et une parties, dont il donne trente six parties au premier ordre, sçavoir l'ordre toscan, trente quatre parties à l'ordre dorique, trente deux parties à l'ordre ionique, trente parties à l'ordre composite et vingt neuf parties à l'ordre corinthien, qui est le dernier et le plus élevé de tous les ordres.

Comme ce dessein a particulièrement esté fait pour la proportion que les arcades doivent avoir dans chacun de ces ordres, suivant cette disposition, M. *Bullet*, suivant la mesme division en cent soixante et une parties, donne aux arcades de l'ordre toscan vingt six de ces parties pour leur hauteur, aux arcades de l'ordre dorique vingt cinq parties, aux arcades de l'ordre ionique vingt quatre parties, aux arcades l'ordre composite vingt trois parties et aux arcades de l'ordre corinthien vingt deux parties.

La Compagnie s'est entretenue sur ce sujet et continuera d'y faire des remarques, puisque c'est une des matières les plus considérables à traitter dans l'architecture.

1. La question des ordres superposés a occupé plus d'une fois l'Académie (ci-dessus, p. 19-21, 27-28; t. I, p. 115, 310; t. II, p. 198, 215, 251). Ici elle est prise d'un point de vue en partie nouveau, puisqu'il s'agit non seulement des colonnes, mais des arcades et de la superposition des cinq ordres.

Du 16e Avril 1703.

Au sujet des cinq ordres élevés les uns au dessus des autres, la Compagnie s'est entretenue des difficultés qui se rencontrent, lorsqu'on a déterminé les proportions de ces ordres, de les faire paroistre en œuvre des mesmes proportions et grandeur qu'elles sont sur le dessein en regardant l'ouvrage d'une distance convenable[1].

Du 23e Avril 1703.

La Compagnie ayant cy devant proposé aux étudians de l'Académie de faire le trait géométrique d'une lunette rampante qui rachette une voûte en descente droite[2], ils ont travaillé pendant plusieurs jours d'assemblée dans un cabinet de l'Académie, remettant chaque jour leurs desseins entre les mains de M. *de La Hire*, et aujourd'huy trois de ces étudians ont présenté ces desseins finis, que la Compagnie a examinés, et ensuite, après avoir parafé les mesmes desseins et épures, on les leur a remis entre les mains pour les exécuter et couper en pierre.

On s'est ensuite entretenu sur la question qui a esté proposée dans la dernière assemblée, et chacun de la Compagnie doit travailler à chercher et proposer différens moyens pour déterminer d'abord à quelle distance on doit regarder des édifices de différente hauteur et largeur.

Du 30e Avril 1703.

Au sujet de quelques observations qui ont esté faites

1. Question souvent traitée aussi, soit dans l'Académie, soit dans les traités d'architecture. Voir Blondel, *Cours d'architecture*, cinquième partie, liv. IV, et ci-dessus, p. 47-49. La question qui y est étudiée présente quelques analogies avec celle dont l'Académie s'occupe ici.
2. Voir ci-dessus, p. 169.

touchant le livre du *paralelle d'architecture* de la nouvelle édition[1], la Compagnie s'est entretenue sur la comparaison que l'on peut faire dans l'architecture des ouvrages antiques et des ouvrages modernes, dont il y en a plusieurs qui conviennent les uns avec les autres. Mais d'autres sont si opposés à ce qui se pratique aujourd'huy dans les bastimens qu'on ne peut en tirer aucun avantage.

Du 1er May 1703[2].

La Compagnie, s'entretenant sur la question concernant la distance à laquelle on doit regarder les édifices par raport à leur largeur et à leur hauteur, a jugé que, si l'édifice est un palais plus long en sa face environ une fois qu'il n'est haut, il faut, pour en embrasser toute l'étendue et juger des proportions de toutes les parties, que l'on s'éloigne du milieu de cette face d'une distance égale à la longueur de la mesme face[3]. Mais, si l'édifice est plus haut que la moitié de la longueur de sa face, alors on doit s'en écarter du double de la hauteur.

Du 14e May 1703.

En continuant d'examiner plus particulièrement à quelle distance il faut regarder un édifice pour en embrasser toutes les parties, tant de la largeur que de la hauteur, la Compagnie a trouvé qu'il faut l'embrasser par un angle

1. Le *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne*, par de Chambray, a eu en effet plusieurs éditions. La troisième venait précisément de paraître en 1702. Elle était augmentée de dessins des bases et chapiteaux de la *colonne Trajane*.

2. Ont signé en mai : De La Hire, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

3. Il y a sur un point à peu près analogue une figure de Jean Goujon, peut-être dans la traduction de Vitruve par Jean Martin, liv. III, ch. III.

de 45 degrés, quand la hauteur de l'édifice n'a pas plus de la moitié de sa largeur et que, quand la hauteur excède la moitié de la largeur, il faut (pour) embrasser toute cette hauteur par raport à l'orizon, sous un angle de 22 degrés 1/2 : la distance que produit l'angle de 45 degrés donne environ un quart plus que la longueur de l'édifice, et l'angle de 22 degrés 1/2 à proportion.

Par exemple, si un édifice avoit 20 thoises de large et si sa hauteur n'en avoit pas plus de 10, il faudroit, pour le bien embrasser, s'éloigner environ de 25 thoises. Et si l'édifice n'avoit que 15 thoises de largeur et 10 thoises de hauteur, il faudroit s'éloigner de 25 thoises, ce qui a esté confirmé par diverses expériances que plusieurs de la Compagnie ont faites, entre autres M. *Bullet*, M. *de La Hire* et M. *Desgodets*[1].

Du 21e May 1703.

La Compagnie a fait réflexion au sujet de ce qui a esté escrit dans la dernière conférence, que la raison pour laquelle on embrasse la longueur d'un édifice sous un angle de 45 degrés, pendant qu'on ne peut embrasser sa hauteur que sous un angle de 22 degrés 1/2, est que l'œil embrasseroit circulairement toutes sortes d'objets sous l'angle de 45 degrés, mais que l'orizon coupant le cercle en deux également à la hauteur de l'œil, il ne reste qu'un peu plus de la moitié, qui est déterminée par l'angle de 22 degrés 1/2.

Et, cependant, si l'on estoit scitué de manière, en regardant un édifice, que la hauteur de l'œil répondît à la moitié de la hauteur de ce mesme édifice, on en embrasseroit toute la hauteur ainsi que la largeur sous le mesme angle de 45 degrés.

1. Rien de tout cela n'a été reproduit où que ce soit, à ma connaissance.

M. *de La Hire* a apporté un mémoire touchant les arcs rampans dont on s'entretiendra dans la prochaine assemblée[1].

Du 30e May 1703.

On a examiné le mémoire que M. *de La Hire* a apporté touchant les arcs rampans. Il propose une manière géométrique pour placer comme on doit la clef de ces sortes d'arcs au plus haut de l'arc par raport à l'orizon. Il donne ensuite la manière de distribuer les voussoirs aux costés de la clef avec autant de régularité qu'il est possible, quoy qu'il y ait plus de voussoirs d'un costé que de l'autre jusqu'aux impostes.

M. *de La Hire* a proposé ensuite à la Compagnie de tirer les joints au centre de l'arc, au lieu de les faire perpendiculaires sur l'arc, pour éviter la difficulté des deux premiers voussoirs sur l'imposte, mais on a trouvé plus à propos de faire les joints perpendiculaires à l'arc sans avoir aucun égard à l'imposte.

Du 4e Juin 1703[2].

La Compagnie continuant à s'entretenir au sujet de la question des arcs rempans, M. *de La Hire* a promis d'apporter au premier jour un mémoire, pour déterminer la nature des lignes courbes qui servent à former les arcs rempans dans toutes sortes de sujétions données de piédroits et de lignes de sommité.

1. Il a déjà été question des arcs rampants. Cf. ci-dessus, p. 30, 34, et la note de D. L. H. à la fin du présent volume.

2. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

Du 11e Juin 1703.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie le mémoire qu'il s'estoit chargé d'apporter au sujet des arcs rampans[1]. Il y a trois propositions. La première et la seconde contiennent deux cas d'une mesme règle, suivant différentes sujétions, pour trouver ce qui est nécessaire de connoistre pour décrire ces arcs. La troisiesme contient une autre règle différente des précédantes pour déterminer les mesmes choses.

La Compagnie a trouvé ces propositions et ces règles si utiles qu'elle a prié M. *de La Hire* d'en apporter la suite.

Du 18e Juin 1703.

L'on s'est entretenu sur plusieurs expériances des inconvéniens qui arrivent tous les jours dans les bastimens au sujet des bois. La Compagnie est d'avis qu'on ne mette point de poitraux, quand on peut faire des arcs de pierre et en retenir les poussées. L'on est aussy convenu, pour les poutres et les solives, qu'il est plus sûr de les entourer de bois dans leurs portées et de latter les solives des planchers dessus et dessous, pour empescher le plastre de toucher trop au bois et de le gaster[2].

Du 25e Juin 1703.

A l'occasion de la lecture que l'on a commencée du premier chapitre du neufviesme livre de Philbert de Lorme, où il est traitté des cheminées, ce qu'il dit de les placer, dans les salles, au milieu des faces des extrémités et, dans les chambres, dans les faces qui regardent l'en-

1. Cf. ci-dessus, p. 176.
2. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 64, 65.

trée, en laissant une place suffisante pour le lit, a esté approuvé, en observant de placer les cheminées des chambres dans le milieu, lorsque la face où on les place et qui fait la profondeur de la chambre n'a pas moins de 22 pieds.

Du 2e Juillet 1703[1].

L'on a achevé de lire le chapitre où Philbert de Lorme traitte des cheminées[2]. Ce qu'il dit des mesures des tuyaux et des manteaux de cheminées n'est plus d'usage, principalement de faire les ouvertures des tuyaux plus estroits en haut qu'en bas et d'une égale longueur.

Sur quoy la Compagnie a jugé de faire les tuyaux, sçavoir : aux plus grandes cuisines, de 6 pieds de long, aux moindres, de 4 pieds, aux chambres et sales, de trois à quatre pieds, le tout de 9 à 10 poulces, pour passer commodément le ramoneur, observant de réduire la largeur de l'ouverture à 4 pouces au droit de la fermeture. A l'égard des manteaux de cheminées de cuisines, on doit leur donner 5 pieds et demy à 6 pieds de hauteur et 3 à 4 pieds de profondeur, et pour les grandes chambres, les manteaux de cheminées doivent avoir 5 pieds sur 3 pieds 2 pouces, et pour le feu 21 à 24 pouces.

Du 9e Juillet 1703.

On a examiné, en présence de Monsieur le Surintendant, les mémoires de M. *Bullet* et de M. *de La Hire* qui ont esté inscris cy devant dans les registres, l'un concernant les proportions des cinq ordres placés les uns au dessus des autres et l'autre touchant les arcs rampans[3].

1. Ont signé en juillet : Mansart (le 9), de La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Lambert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.
2. De l'Orme consacre treize chapitres à la question.
3. Voir ci-dessus, p. 172, 173, 177.

Monsieur le Surintendant a tesmoigné approuver l'application que la Compagnie a de rechercher avec soin ce qui regarde les différentes parties d'architecture et a exhorté la Compagnie en général et chacun en particulier à travailler de plus en plus suivant les veues qu'il a proposées. Les srs Paumier, Portico et Coulzonnois, élèves de l'Académie, ont apporté des modèles sur le sujet qui leur a esté proposé pour la coupe des pierres[1].

Du 16e Juillet 1703.

M. *Bruand* a apporté un plan de l'*Escurial* que l'on a examiné[2]. Il a esté trouvé très considérable par sa grandeur et par la distribution générale des cours et des édifices, entre lesquels l'*église de Saint Laurent*, qui est scituée dans le milieu, en face de la principale entrée, paroist avoir de la magnificence et de la régularité.

Du 23e Juillet 1703.

L'on a examiné les divers plans et élévations que M. *Bruand* a apportés concernant le palais de l'*Escurial*. Il y a un plan général du rez de chaussée, contenant le palais, le séminaire, le colège et le couvent; un plan du premier étage des mesmes logemens et trois élévations, sur l'une desquelles est la principale face de l'*église Saint Laurent*, sur la deuxiesme une coupe du vestibule de la nef de la mesme église et, sur la troisiesme, une coupe de

1. Ces trois noms ne se retrouvent nulle part. Sur l'exercice dont il est question ici, cf. ci-dessus, p. 169, 173.

2. Les Académiciens eurent peut-être sous les yeux des planches gravées à Anvers par un certain Paul Perret, en 1587. Ce sont celles qui correspondent le mieux aux indications données dans les *Procès-verbaux*. Un recueil factice qui se trouve à la Bibliothèque de l'Institut contient les plans et les coupes que signale l'Académie. On peut y constater l'exactitude de ses observations.

toute la longueur. Comme cet édifice est d'une grande étendue et mérite plusieurs réflexions, l'on s'en entretiendra encore à la prochaine assemblée.

Du 30e Juillet 1703.

On a examiné en particulier le plan du rez de chaussée de l'*Escurial*, et l'on a trouvé que la grande cour d'entrée devroit au moins avoir la largeur de toute la face de l'église, au lieu que, n'ayant pas seulement les deux tiers de cette face, il y en a une grande partie de cachée par les bastimens des ailes qui s'y joignent et qui empeschent d'en voir la beauté. Si la cour eust esté aussy large que la face de l'église, elle auroit dû estre beaucoup plus longue qu'elle n'est, ce qui auroit servi à découvrir le grand dôme, qui est caché par le devant de l'église lors mesme qu'on est à l'entrée de la cour.

Pour l'entrée de l'église, elle est très sombre et fort longue, à cause d'un grand chœur pour les religieux, qui est au dessus de cette entrée. Il sembloit qu'il falloit préférer la beauté et la clarté de l'église à la commodité que les religieux tirent de leur chœur dans le lieu où il est placé[1]. On trouve que les quatre cours qui sont de chaque costé de la grande cour sont trop petites, n'ayant chacune que neuf toises en quarré pour un bastiment de cette magnificence.

Du 6e Aoust 1703[2].

On a continué d'examiner les plans et les élévations de l'*Église de Saint Laurent de l'Escurial*, avec les édifices qui l'accompagnent. Le sanctuaire a paru si élevé

1. Voir la figure ci-après.
2. Ont signé en août : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

qu'à peine peut on voir de la nef la teste du prestre qui est à l'autel. Les pilastres qui sont autour de l'autel sont plus courts que ceux de la nef, quoy qu'ils soient de mesme largeur et que les chapiteaux soient semblables et que l'entablement règne tout autour.

On a remarqué que la saillie de l'entablement couvre une partie de la voûte, parce qu'il n'y a pas assés de quarré au dessous du cintre.

Du 13e Aoust 1703.

La Compagnie, faisant réflexion sur la grande élévation de l'autel de l'*Église de l'Escurial*, a jugé que l'architecte avoit eu égard au chœur des religieux qui, estant élevé d'environ vingt cinq pieds, l'a obligé d'élever cet autel plus haut qu'il n'auroit esté nécessaire par raport au rez de chaussée.

On a agité plusieurs autres questions et particulièrement au sujet du grand escalier dont on s'entretiendra au premier jour.

Du 20e Aoust 1703.

Au sujet de la question qu'on a commencé à agiter dans la dernière assemblée touchant le grand escalier du *Couvent de l'Escurial*[1], M. *Bullet* a apporté un mémoire et un dessein pour faire connoistre que l'on pouvoit, dans la mesme place et avec les mesmes sujétions, faire un escalier beaucoup plus commode, plus dégagé et plus éclairé. La Compagnie a examiné ce mémoire et ce dessein et l'a approuvé comme le plus conforme à ce qui se pratique aujourd'huy.

1. Le grand escalier avait été élevé dans un des bâtiments du cloître, à droite de l'église. Il est, en effet, d'une composition mesquine.

Du 27e Aoust 1703.

L'on s'est entretenu sur divers sujets d'architecture, particulièrement sur le nivellement, sur la conduite et sur les propriétés des eaux, ce qui a donné matière à plusieurs discutions fondées sur diverses expériances qui ont appris l'effort de la pesanteur de l'eau par sa hauteur et non pas par son volume[1].

Du 3e Septembre 1703[2].

La Compagnie, s'entretenant sur les proportions des grands édifices, M. *Bullet* a fait une proposition par écrit de scavoir quelle doit estre la hauteur d'un ordre d'architecture dans la nef d'une église, par raport à la largeur donnée de la nef ou de l'église[3].

On demande encore quelle est la hauteur de la nef d'une église sous la voûte, par raport à sa largeur. On veut une démonstration autant qu'il se peut et non pas l'authorité des exemples. Mais, comme les grandeurs différentes demandent différentes proportions, l'on propose une église de dix thoises de largeur.

Du 10e Septembre 1703.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie un mémoire qui a pour titre *Remarques sur la construction et l'usage des cisternes*[4]. Les diverses expériances qui y sont raportées

1. Je n'ai rien trouvé sur ce sujet dans les Mémoires de l'Académie des sciences. On rencontrera quelque chose de la question dans l'Introduction du t. II des *Procès-verbaux*, à propos de l'*aqueduc de Maintenon*.

2. Ont signé en septembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Lambert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

3. Cette question reviendra plus loin. Voir ci-après, p. 220, 221.

4. Cf. ci-dessus, p. 52. De La Hire a présenté ce mémoire à



L'Escurial. Coupe sur la cour et sur la longueur de l'église.

(La lettre S désigne le chœur des religieux.)

et que l'on a examinées ont donné occasion de s'entretenir sur les qualités des eaux et sur plusieurs accidens qu'elles peuvent causer, quand elles ne sont pas purifiées et qu'on n'a pas soin d'en rejetter les mauvaises.

Ensuite, l'Académie, à cause des vacances, qui commencent le quinziesme de ce mois et finissent au commencement de novembre, a remis à ce temps à traitter les autres matières qui ont esté proposées.

Du 5e Novembre 1703[1].

La Compagnie s'assemblant pour la première fois après les vacances et ne se trouvant pas assés nombreuse, on s'est entretenu sur diverses observations de phisique et de géométrie, pour en tirer avantage par raport à l'architecture, dont la géométrie est un des principaux fondemens.

Du 12e Novembre 1703.

L'on a lu le huitième chapitre du sixiesme livre de Philbert de Lorme[2]. Il y décrit les trois colonnes du *Campo Vaccino* et en raporte les mesures qu'on a comparées à celles qui sont marquées dans le livre de M. *Desgodets* et qu'on a trouvées autant justes qu'on peut souhaitter en comparant le palme au pied.

Du 19e Novembre 1703.

L'on a lu la description que Philbert de Lorme a fait de toutes les parties de l'entablement des colonnes du

l'Académie des sciences en 1703, en même temps qu'à l'Académie d'architecture.

1. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Philibert de l'Orme avait déjà été lu trois fois au moins. Pour le livre VI, cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 138-141; t. II, p. 267-270.

Campo Vaccino, dont il a aussy donné des desseins assés bien détaillés, mais qui ne sont pas entièrement conformes à l'antique, comme on le peut voir en comparant ces dessins avec ceux qui ont esté faits des mesmes colonnes par M. *Desgodets*.

Du 26e Novembre 1703.

Après la lecture qui a esté faite de quelques chapitres du sixiesme livre de Philbert de Lorme, où il est traitté de divers bastimens antiques, dont il a esté parlé assés de fois, et au sujet des quels il n'y a pas eu lieu de faire de nouvelles remarques, la Compagnie s'est entretenue sur la nécessité qu'il y auroit de régler, dans ce qui regarde la construction des bastimens, tout ce qui concerne la solidité et les toisés, et à ce sujet on a résolu de commencer au premier jour à rechercher tout ce qui pouroit servir à établir quelque chose de certain contre les abus qui augmentent continuellement à l'égard de la solidité et dans les différens usages concernant lesdits toisés[1].

Du 3e Décembre 1703[2].

La Compagnie a commencé de faire la lecture et d'examiner le livre où Philbert de Lorme traite de la charpenterie ou de la manière à bastir à petits frais[3]. Ce qu'il dit touchant la nature des bois par raport à l'exposition des lieux où ils croissent a paru conforme à ce que Vitruve et d'autres bons autheurs d'architecture en ont escrit. Et

1. La Compagnie s'est préoccupée à plusieurs reprises de la question des toisés. Cf. ci-dessus, p. 146-149, et ci-après, p. 215. Pour la question de solidité, elle n'a jamais été abordée qu'indirectement. On trouve certains renseignements qui y touchent dans Delamare, *Traité de la Police*, tome IV, liv. VI, titre IV, préambule, et ch. IV, section 6.

2. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

3. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 153-164.

la Compagnie est convenue que la meilleure exposition pour les bois est vers le septentrion et l'Orient. La manière de couper les bois que Philbert de L'Orme enseigne a aussy esté approuvée.

Du 10e Décembre 1703.

Au sujet du premier chapitre du livre où Philbert De Lorme traitte de la manière de bastir à menus frais, la Compagnie s'est entretenue au sujet des observations qu'il fait touchant la coupe des bois. L'on est d'avis pour bien faire cette coupe d'ébrancher d'abord chaque arbre, de le couper ensuite tout autour par le pied, de manière qu'il reste assés du cœur de l'arbre pour le soustenir debout pendant un mois ou environ pour en laisser écouler l'humidité. La coupe se doit faire depuis le mois d'octobre jusqu'à la fin de janvier, mais il faut bien prendre garde, quand on achève de le couper, qu'il ne s'éclatte vers le bas, ce qui ne se peut faire qu'en faisant tomber l'arbre doucement avec des cordages.

Du 17e Décembre 1703.

Philbert de Lorme traittant dans le 2e chapitre de son livre de la charpente, de la nature et de l'employ du bois, la lecture de ce chapitre a donné lieu à la Compagnie de s'entretenir sur cette matière. L'on a approuvé ce que l'autheur dit, qu'on ne devroit employer les bois qu'ils n'ayent pour le moins trois ans passés après leur coupe, supposé qu'ils ayent esté gardés à couvert. Car pour l'usage que Philbert De Lorme veut faire de toutes sortes de bois pour la charpenterie particulière qu'il enseigne, quoy qu'il ne soit pas nécessaire d'y apporter une si grande précaution, il est bon d'employer le bois le plus sec qu'il se poura.

Du 24e Décembre 1703.

On a lu le troisiesme et le quatriesme chapitre de la charpente de Philbert de Lorme; il dit dans le 3e chapitre que ce qui l'a engagé à rechercher la nouvelle manière de charpente a esté la nécessité où l'on se trouva de son temps de couvrir le pavillon du milieu du *Chasteau de la Muette* dans la *forest de Saint Germain en Laye*[1]. Ce pavillon avoit dix thoises en quarré et les murs n'avoient ny assés de solidité ny assés d'épaisseur pour porter une charpente à l'ordinaire. La Compagnie a approuvé le sentiment de Philbert de Lorme, qui blasme un trop grand usage de fer dans les bastimens[2]. On ne doit y employer qu'autant qu'il est nécessaire pour empescher la poussée et l'escartement des murs.

Du 31e Décembre 1703.

L'on a lu le cinquiesme et le sixiesme chapitre du livre de la charpente de Philbert de Lorme et, à l'occasion de ce qu'il dit des bois d'assemblage nécessaires pour la nouvelle charpente, l'on a fort agité la question : scavoir si plusieurs planches posées sur le champ, de la mesme grosseur qu'une poutre de mesme qualité de bois et homogène en toutes ses parties, auroient plus ou moins de force, et la Compagnie est convenue qu'ils porteront le mesme poids, mais il est difficile qu'une poutre soit aussy saine dans toutes ses parties que des planches que l'on peut choisir entre les meilleures.

1. Du Cerceau en donne un plan et deux vues dans le t. I des *Plus excellens bastimens de France*.

2. Ch. IV. On sait que Claude Perrault a poussé jusqu'à l'extrême l'emploi du fer, « pour empêcher la poussée et l'écartement », dans la *Colonnade du Louvre*. Cf. H. L., *L'art français au temps de Louis XIV*, p. 267-268.

1704.

Du 7e Janvier 1704[1].

La Compagnie, sur ce que M. *Lambert* a proposé touchant la manière de faire des plastes bandes, a agité plusieurs questions touchant l'usage du fer et la manière de l'employer en de pareils ouvrages où il est difficile de s'en passer et où il faut luy conserver toute sa force[2]. Ce qui a occupé toute la conférance et a paru d'assés grande conséquence pour (estre) examiné encore plus particulièrement dans la prochaine assemblée avant d'en délibérer.

Du 14e Janvier 1704.

Au sujet de la proposition qui a esté faite dans l'assemblée précédante pour la manière de construire solidement des plattes bandes de pierres, M. *Bullet* a donné un mémoire qui a esté lu à la Compagnie et où il y a un dessein. Un autre mémoire concernant la mesme proposition, que M. *de La Hire* a présenté, a aussy donné lieu à plusieurs questions qu'on doit agiter avant que de rien résoudre sur la difficulté proposée[3].

1. Ont signé en janvier : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Lambert, de Lespine, Mollet, Prévost, Félibien.
2. Cf. ci-dessus, p. 187.
3. Mémoires non insérés.

Du 21e Janvier 1704.

L'on a lu les septiesme, huitiesme, neufviesme, dixiesme et onziesme chapitre du livre de la charpente de Philbert de Lorme. Il est parlé, dans le septiesme et le huitième, de l'utilité et de tous les avantages de sa nouvelle charpente et, dans les trois autres chapitres, il explique de quelle façon il faut se servir de cette manière de charpente pour faire les croupes et pour faire ce qu'il nomme charches ralonges, ce qui tient d'arrestiers dans ces sortes de combles.

Du 28e Janvier 1704.

En continuant la lecture du traité de la charpente de Philbert de Lorme, la Compagnie a trouvé que ce qu'il dit pour couvrir un pavillon octogone[1] selon sa nouvelle charpente n'a rien qui soit différent de l'usage ordinaire.

Du 11e Février 1704[2].

La Compagnie estant plus nombreuse a de nouveau examiné la proposition faite par M. *Lambert* au sujet des plattes bandes. L'on a relu les mémoires de M. *Bullet* et de M. *de La Hire*. Et comme ils ont donné matière d'examiner plus particulièrement les difficultés de la question, on a jugé à propos de faire les sommiers plus larges que les tailloirs des chapiteaux, observant de les dégager de la saillie des tailloirs, en sorte que lesdits sommiers ne portent que sur le nud de la colonne. Il a aussy esté proposé de tailler les pierres des claveaux en crossettes d'en-

1. Ch. XII et XIII.
2. Ont signé en février (séance sans observations, le 4) : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

viron un pouce et à quatre pouces près du parement de la teste.

Du 18e Février 1704.

L'on s'est entretenu sur plusieurs questions concernant les us et coustume[1]. Et les difficultés qui y ont esté trouvées ayant esté longtemps agitées sans qu'on ait pu entièrement les résoudre, la Compagnie a remis à en parler encore au premier jour.

Du 26e Février 1704.

M. *Bullet* a apporté un mémoire qui contient une explication de l'article 187 de la coutume qui commence par : « Qui a le sol a le dessus et le dessous s'il n'y a titre au contraire[2]. »

Ce qui a donné lieu à plusieurs questions sur les droits de passage et M. *De L'espine* a promis d'apporter ses observations et ses remarques sur cette question.

Du 3e Mars 1704[3].

La question qui a esté faite dans la dernière assemblée sur le 187e article de la coutume a donné matière à diverses propositions incidentes, d'une partie desquelles il est parlé dans des mémoires que M. *de Lespine* et M. *Desgodets* ont lus à la Compagnie. Et comme cette matière est fort ample et de conséquence, l'on a jugé à propos pour

1. Voir ci-dessous la note de la p. 202.

2. La question était de savoir ce qu'il fallait entendre par le mot rez-de-chaussée employé dans l'article. Le Commentaire dit que ce terme désigne « la séparation de ce qui est dans terre avec ce qui est hors terre ».

3. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Prévost, Félibien.

la traitter à fond de l'agiter dans d'autres conférences avant que d'achever d'en délibérer.

Du 10e Mars 1704.

L'article 187e dont est question et que l'on a continué d'agiter contient ces mots : « Quiconque a le sol appelé l'étage du rez de chaussée d'aucun héritage, il peut et doit avoir le dessus et le dessous de son sol et peut édifier par dessus et par dessous et y faire puits, aisemens et autres choses licites s'il n'y a tiltre au contraire. »

Il faut, dans les servitudes de droit de passage, établir les largeurs et hauteurs desdits passages[1], mais si par les tiltres on n'avoit point stipulé lesdites largeurs ny hauteurs du passage, il faudroit, pour déterminer lesdites largeur et hauteur, se conformer à l'usage établi sur le passage. En sorte que, si le passage ne sert que pour des gens de pied, l'avis de la Compagnie est que la largeur doit estre de 4 pieds; si le passage sert pour des bestes de charge, il luy faut donner 6 pieds de largeur et 8 pieds de hauteur au moins et, pour les charrois, 10 pieds de largeur sur 12 pieds de hauteur.

Du 17e Mars 1704.

La Compagnie, en présence de Monsieur le Surintendant, a continué d'examiner ce que Philbert de Lorme a escrit de sa nouvelle manière de charpente; il ne paroist pas possible de faire un cintre de 50 thoises de largeur ainsy qu'il le propose[2], et c'est beaucoup si l'on peut en exécuter de 25 thoises.

1. Voir plus loin, p. 202, ce que nous disons de quelques ouvrages du XVIIIe siècle sur la coutume de Paris.

2. Ch. XXI et XXII du liv. I de la *Manière de bastir à petits frais...*

Du 26e Mars 1704.

L'on s'est entretenu sur divers sujets d'antiquité par raport aux bastimens et aux différens gousts d'architecture, ce qui a donné matière à plusieurs discussions et réflexions. Au sujet des *Pyramides d'Égipte*[1], si considérables par leur grandeur et par leur durée, et au sujet de divers bastimens remarquables des *Grecs* et des *Romains*, en leur comparant les édifices des derniers siècles, tant ceux qui ont esté construits dans le goust gothique que ceux qui ont esté faits depuis qu'on a commencé à abandonner ce goust et à reprendre le goust des anciens Grecs et Romains.

Du 1er Avril 1704[2].

On a lu les chapitres neufviesme et dixiesme du sixiesme livre de Philbert de Lorme, où il fait la description de deux entablemens d'ordre corinthien, qui avoient esté découverts de son temps à *Rome*[3]. Le premier n'est pas aussy régulier que le dernier, qu'on peut regarder comme un des plus beaux de l'antique.

Du 7e Avril 1704.

En examinant tous les entablemens que Philbert de

1. On se préoccupa beaucoup de l'Égypte dans la seconde moitié du XVIIe siècle. D'assez nombreux récits de voyages avaient fait connaître ses monuments. Bossuet en parle assez longuement dans son *Histoire universelle* et il célèbre, — plus pompeusement que les Académiciens, — les Pyramides qui, « par leur figure autant que par leur grandeur, triomphent du temps et des barbares ». Cf. ci-dessus, p. 137.

2. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Prévost, Félibien.

3. De l'Orme parle de ces entablements sans dire d'où ils viennent.

Lorme a rapportés et décrits pour l'ordre corinthien, la Compagnie a observé que celuy qu'il décrit dans le chapitre dixiesme, dont on a parlé dans la précédante assemblée, est entièrement semblable de mesure, de profil et d'ornemens à celuy des trois colonnes de *Campo Vacino*, qu'il a donné dans le premier des deux chapitres, neufviesme. Et il y a apparence que ces deux desseins qu'il donne si proche l'un de l'autre ont esté tirés d'un mesme édifice.

Il est encore à observer que, dans ces deux desseins d'entablemens, il a marqué un filet saillant au bas de la fasce du larmier, où il ne doit point y avoir de filet, mais où les cannaux qui y sont taillés laissent un petit espace dans la face par le bas où les canaux se terminent.

Du 14e Avril 1704.

On a lu plusieurs chapitres de la charpenterie de Philbert de Lorme, et l'on s'est arresté au vingt uniesme chapitre, où il décrit une salle ou basilique, qu'il proposoit de faire pour une maison royale. La basilique devoit avoir quarante thoises de longueur et vingt cinq thoises de largeur, les murs de fasce n'ont que quinze pieds de hauteur et le reste consiste en un grand comble accompagné de quatre pavillons[1]. Mais tout ce dessein qu'il veut faire passer pour grand salon, son idée n'a rien qui mérite d'estre considéré et qui ne devint très défectueux dans l'exécution.

Du 21e Avril 1704.

Dans les chapitres suivants du mesme livre de la char-

1. De l'Orme insiste beaucoup sur ces projets. On verra plus loin (séance du 14 mai) ce que l'Académie pense du pont de cent toises qu'il proposait de jeter sur la Seine.

pente de Philbert de Lorme, où il propose différents desseins de bastimens qui n'ont point été exécutés, et où il prétendoit faire usage de cette sorte de charpente qu'il suppose estre propre pour couvrir toutes sortes de grands espaces, la Compagnie n'a rien trouvé qui mérite attention, pas mesme dans le dessein du dortoir qu'il proposoit de bastir pour les *religieuses de Montmartre*, dont l'idée ne peut avoir nulle utilité, quoy qu'elle semble extraordinaire par sa figure et par sa grandeur[1].

Du 28e Avril 1704.

L'on a lu le douziesme chapitre du second livre des nouvelles inventions pour bien bastir de Philbert de Lorme, où il blâme avec raison les bois de charpente recouvers avec des lambris dans les platfonds, lorsque ces lambris sont d'une trop grande pesanteur et que les bois de la charpente qui les soustient sont défectueux. Il raporte à ce sujet divers accidens qu'il a veu arriver, entre autres à *Fontainebleau*, où le bois d'un plancher recouvert de lambris s'estoit pourri sans qu'on s'en fust apperçu[2].

Du 5e May 1704[3].

Au sujet des deux derniers chapitres du deuxiesme livre de la charpente de Philbert de Lorme, la Compagnie s'est entretenue de ce qui a esté pratiqué en différens temps dans tous les ouvrages de charpenterie et touchant les observations qu'il faut faire au sujet des bois.

1. C'était une construction circulaire à deux étages couronnée d'un dôme.

2. Il parle d'une chambre du roi au pavillon qui donnait sur l'étang et d'une salle qu'il ne détermine pas.

3. Ont signé en mai : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, de La Motte, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

Mais on s'est arresté particulièrement à réfléchir sur la nécessité qu'il y a encore aujourd'huy de remédier à l'abus qui est depuis si longtemps en usage dans la charpenterie des combles, d'y employer de trop gros bois et en trop grande quantité[1], ce que Philbert de Lorme a aussy blâmé dans les ouvrages qui se faisoient de son temps.

Du 14e May 1704.

La Compagnie examinant de nouveau ce que Philbert de Lorme a dit dans son dernier chapitre du 2e livre de ses nouvelles inventions de charpente, l'on a trouvé que ce qu'il raporte en ces termes que, dans les ceintres de plus grandes arches des ponts de pierre et mesme pour des arches de cent thoises, il pouroit, pour les construire, ne se servir que de bois de cinq ou six pieds de longueur et de deux ou trois pouces d'épaisseur, est entièrement hors de vraysemblance et ne se peut pratiquer en aucune matière à cause de la pesanteur de l'arcade[2].

Et la Compagnie, s'entretenant plus particulièrement sur la construction des ponts, est convenue que dans les arches d'une grande largeur, la plus grande difficulté est d'en rendre les cintres assés solides, ne pouvant y apporter trop de précautions.

Du 19e May 1704.

M. *Bruand* a fait voir à la Compagnie des plans très exacts qu'il a faits de tous les étages de *Vaux le Vicomte*[3], ce qui a donné lieu de s'entretenir de la construction et

1. Bullet dit un mot de cet abus (*Architecture pratique*, p. 307).
2. Voir ci-dessus, p. 193.
3. Je n'ai pas retrouvé ces plans. Marot en donne deux à une échelle assez grande dans son *Recueil d'architecture*.

de la disposition générale des maisons de campagne considérables. Il a esté particulièrement agité si les principaux logemens doivent estre à l'étage du rez de chaussée ou au premier étage de dessus. L'étage du rez de chaussée est commode en ce qu'il y a peu à monter, mais l'étage au dessus est plus sain, fait jouir d'une plus belle vue et donne lieu à une décoration plus agréable.

Du 26e May 1704.

Il a esté lu à la Compagnie quelques observations contenant des critiques d'architecture. Ce qui a donné lieu à plusieurs questions curieuses dont on s'est entretenu, par raport aux différentes manières de bastir et au sujet de plusieurs parties, tant des édifices publics que des bastimens particuliers.

Du 2e Juin 1704[1].

La Compagnie a continué de s'entretenir sur diverses observations d'architecture dont on a fait la lecture et qui renferment plusieurs remarques physiques qui, quoy que fort éloignées du sujet, ont donné occasion de discuter des questions utiles à la matière des bastimens.

Du 9e Juin 1704.

L'on a commencé à lire le livre de Le Muet sur l'architecture[2]. Et à l'occasion de ce qu'il dit dans son discours

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. C'est la *Manière de bien bastir*... déjà signalée ci-dessus, p. 86. Elle est en effet précédée d'un « Sommaire discours de ce qui doit estre observé en la construction de tout bastiment ». Ce « discours » est extrêmement bref. L'Académie y

de ce qui sert à la solidité et à la bonne construction des bastimens, la Compagnie s'est entretenue sur les différentes époisseurs des murs, par raport aux charges qu'ils doivent porter, et des retraites qu'ils peuvent avoir, tant dans la fondation que dans l'élévation, au droit des voûtes et des planchers; ce qui a donné lieu à diverses questions qu'on agitera dans les conférantes suivantes.

Du 16e Juin 1704.

A l'occasion de ce que Le Muet dit des murs de fondation [1], la Compagnie s'est entretenue tant de la construction de ces murs que de leur époisseur et des retraites qu'on y doit donner au rés de chaussée. L'on a jugé à l'égard des retraites que, dans les murs de moelon, il ne faut donner que 3 pouces au plus lorsqu'il n'y a qu'une retraite au mur, et que 2 pouces aux murs qui ont deux ou plusieurs retraites jusqu'au rés de chaussée.

Pour la construction dans les fondations, on doit tousjours maçonner les murs de mortier à chaux et sable, et, pour les murs au dessus du rez de chaussée, il faut aussy les construire de chaux et sable quand ils ont 18 pouces d'époisseur et plus, mais quand ils ont moins de 18 pouces, il faut les construire de chaux et ciment ou de plastre au dessus de l'étage du rés de chaussée.

Du 23e Juin 1704.

On a examiné ce que Le Muet dit de l'espoisseur des murs et l'on a trouvé à propos de donner à un mur de face de pierre de taille de 18 thoises de hauteur, 2 pieds

ajoute beaucoup. Nous nous bornons à y renvoyer une fois pour toutes (p. 1-4) à propos de cette séance et des suivantes.

1. Aux indications données par Le Muet (*Sommaire discours*), on peut comparer ce que dit Bullet dans l'*Architecture pratique* (p. 113-117).

et demy d'époisseur au rés de chaussée, réduite à 2 pieds par le haut. Et pour les murs qui auront 6 thoises de hauteur, aussy de pierre de taille, l'on donnera par bas 2 pieds, si les dedans œuvres sont grands, et pour les médiocres au moins 22 pouces, et par le haut au moins 18 pouces, et pour les autres à proportion.

A l'égard des murs de moelon, on doit leur donner les mesmes époisseurs qu'aux murs de pierre dans les faces, et les murs mitoyens et murs de refend doivent avoir au moins 18 pouces d'époisseur.

Du 30e Juin 1704.

A l'occasion de ce que Le Muet dit de la proportion des sales et des chambres[1], la Compagnie a trouvé qu'aux grandes sales on doit donner autant de hauteur que de largeur. Les grandes chambres suivantes seront ceintrées de 3 à 4 pieds sur la mesme hauteur, et au dessus des petites pièces des appartemens l'on pratiquera des entresoles; il faut qu'une grande chambre de lit de parade ait au moins 26 pieds pour estre quarrée, et 26 pieds de profondeur lorsqu'elle n'a que 22 ou 24 pieds; mais comme cette matière demande d'estre plus étendue, on s'en entretiendra dans la prochaine assemblée.

Du 7e Juillet 1704[2].

Lemuet, dans la suite de son discours sommaire, donne des proportions de portes dont les grandeurs ne conviennent plus à l'usage d'aujourd'huy, non plus que

1. Le Muet (*Sommaire discours*, p. 2). Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 307.

2. Ont signé en juillet : Mansart (le 14), de La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gabriel, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

les grandeurs des croisées et les hauteurs des étages, que l'on fait maintenant beaucoup plus grands.

Ensuite on a lu un mémoire de Mons[r] *Bullet*, intitulé : *Règle pour les dimensions que les portes à deux ventaux doivent avoir pour les principaux appartemens*[1].

Du 14[e] Juillet 1704.

Comme il est assés important de connoistre dans l'architecture la nature et les différentes qualités du bois, la lecture qu'on a faite cy devant de la charpente de Philbert de Lorme a donné lieu à la Compagnie d'examiner ce qui a esté dit à ce sujet et de revoir le 9[e] chapitre du 2[e] livre de Vitruve, où il est amplement traitté des bois, suivant le sentiment des anciens. Il est certain, comme cet autheur le remarque, qu'il n'y a pas de temps plus propre pour la coupe des bois que les mois de novembre, de décembre et de janvier, dans lesquels la sève des arbres n'est plus en mouvement.

Quoiqu'il n'y ait point en *France* de meilleur bois à employer dans les bastimens que le chesne et le chastaigner[2], cependant il se voit d'assés grands édifices où le sapin s'est bien conservé, ce qui est arrivé parce que, selon l'apparence, il n'a point esté flotté et qu'on a pris un grand soin des portées pour empescher qu'elles ne se gastent, mais il n'est pas vray, comme Vitruve le dit, que le sapin ne plie pas sous le faix, puisqu'au contraire il n'y a guères de bois qui plie davantage.

Monsieur le Surintendant a honoré la Compagnie de sa présence et lui a fait part de ses observations touchant la construction des ponts, au sujet d'un pont dont Monsieur le Surintendant a fait les desseins et devis par ordre de

1. N'est pas au registre.
2. Félibien dit la même chose dans le *Dictionnaire d'architecture*. Voir aussi Mathurin Jousse, *L'art de charpenterie*, cité plus haut, p. 164.

Sa Majesté et qui doit estre basti à *Moulins*[1], sans bastardeaux, sur pilottis, de la longueur de 70 thoises, en trois arches, dont la plus grande aura 23 thoises et demie de largeur et les deux autres chacune 17 thoises et demye, et les deux piles de 6 thoises et demye de largeur, chacune au nud du mur.

Du 21e Juillet 1704.

L'on a lu le 10e chapitre du 5e livre de Vitruve, où il est traitté des étuves et des bains. Quoy que ces sortes d'édifices soient peu usités en *France*[2], la Compagnie n'a pas cru devoir négliger de s'en entretenir, et en même temps on a parlé à ce sujet de ce qui regarde la conduite des eaux, tant pour l'usage des bains que pour d'autres usages plus ordinaires et de plus grande importance pour ce qui se pratique en *France* aujourd'huy.

Du 28e Juillet 1704.

En lisant le douziesme chapitre du cinquiesme livre de Vitruve, la Compagnie, au sujet de ce qui est dans ce chapitre touchant la construction des ports de mer, n'a rien trouvé de meilleur pour les môles que se servir de

1. Il a déjà été question de ce pont, et même il donna lieu à bien des difficultés. Cf. la note 2 de la p. 94 du t. II des *Procès-verbaux* et les p. 103, 224 du même volume. Il est question dans la note de la p. 94 des travaux de 1704. Saint-Simon (*Mémoires*, éd. Boislisle, t. XVI, p. 42) ne manque pas de raconter que le pont de Mansart « s'en alla tout d'un coup à vau-l'eau ». L'anecdote est très amusante. Le pont fut, en effet, emporté par les eaux, mais en 1710 seulement.

2. Il est assez curieux d'observer que, lorsqu'il est question des étuves ou des bains dans les ouvrages théoriques du temps, on ne parle presque toujours que des thermes antiques et de Vitruve. Mais on se préoccupait beaucoup de l'adduction des eaux dans les villes. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 142, et *Bull. de la Société de l'hist. de l'art français*, 1912, p. 70-73.

quaisses qu'on remplit de matériaux maçonnés lorsqu'on ne peut pas piloter, et il ne paroist pas praticable de construire des massifs de maçonnerie sur terre pour les faire glisser dans l'eau aux endroits où l'on veut fonder, ainsy que Vitruve le propose[1].

Du 4e Aoust 1704[2].

La lecture qui a esté faite de la préface du sixiesme livre de Vitruve a donné lieu à la Compagnie de s'entretenir sur l'étude principale que les architectes doivent faire, et l'on ne peut trop louer ny estimer le sentiment que Vitruve avoit qu'un architecte ne peut avoir trop de désintéressement, outre toutes les connoissances nécessaires à la perfection de son art.

Du 11e Aoust 1704.

Vitruve, dans le premier chapitre de son sixiesme livre, parle des observations que l'on doit faire en bastissant dans différents climats par raport aux divers aspects du ciel[3]. Ces observations, qu'il fait rapporter aux différens sons de la musique, a donné lieu à d'autres réflexions plus convenables à l'architecture et dont on continuera de s'entretenir, pour en donner des notions qui soient plus d'usage que ce que Vitruve a dit.

Du 18e Aoust 1704.

Ce que Vitruve dit de la manière de bastir les cours des maisons, suivant les usages de son pays et de son siècle,

1. Voir ci-dessus, p. 77.
2. Ont signé en août : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.
3. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 118.

ne convenant point à nos usages de France, la Compagnie, en s'entretenant de ce qui concerne les maisons particulières, a agité différentes (questions), et comme on a traitté assez particulièrement en différentes conférances, tant de la construction que de la proportion des principales parties de ces bastimens et qu'on s'est moins estendu sur ce qui regarde les us et coustumes, on a résolu de reprendre cette matière et d'examiner différens mémoires qui en ont esté donnés cy devant, et dont on agitera des questions qui n'on point esté assés traittées jusqu'à présent.

Du 26e Aoust 1704.

Comme on avoit marqué dans la dernière assemblée que l'on continueroit à examiner les cas différens de la coustume au sujet des murs mitoyens[1], on a agité un cas particulier des murs d'un passage de servitude sous un corps de logis, auquel il semble que la coutume n'ait pas fait attention, mais, comme pareille difficulté peut souvent arriver et qu'elle est de conséquence pour les différens incidens, on en parlera encore dans la première assemblée.

Du 1er Septembre 1704[2].

La Compagnie ayant agité la question qui a esté pro-

1. Cf. ci-dessus, p. 192-193. Pour toutes les questions de servitudes qui vont suivre, on pourrait consulter Claude de Ferrière, *Nouveau commentaire sur la coutume de la prévôté et vicomté de Paris* (ce qui est la même chose que la coutume de Paris), et surtout Desgodetz, *Les lois des Bâtimens, suivant la coutume de Paris*. L'ouvrage avait fait l'objet d'un cours de Desgodetz à l'Académie d'architecture, entre 1720 et 1728. Il eut plusieurs éditions au XVIIIe siècle.

2. Ont signé en septembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

posée dans la dernière assemblée, l'on est convenu que celuy qui a un droit de passage sous un corps de logis n'est obligé dans le rétablissement des murs mitoyens qu'au quart de la dépense de la construction de la hauteur du passage et de trois pieds en fondation, mais qu'il ne peut prétendre aucun droit de charge pour le reste de l'élévation du mur, qu'elle qu'elle puisse estre.

Bien entendu qu'à l'égard des jambes, boutisses ou étrières qui sont à la teste des murs métoyens du costé de la rue, celuy qui a le passage doit y contribuer du quart et faire à ses despens luy seul la taille des tableaux, feuilleures et embrasemens, et payer aussy luy seul le seuil pour l'usage de la porte, mais, quant aux murs de derrière, il n'est obligé d'y contribuer que pour moelon, quoy qu'il y ait de la pierre, attendu qu'il n'y ait point de portes.

Du 9e Septembre 1704.

L'on a proposé à la Compagnie une difficulté de servitude entre trois personnes, dont l'un a la cave, le second, un passage au dessus de la voûte de la cave (est) sous un bastiment appartenant au troisiesme. Il s'agit de sçavoir ce que chacun doit payer pour la construction des murs.

Celuy qui a le passage payera le quart du mur de la hauteur du passage et de trois pieds en fondation. Celuy qui a la cave payera le quart du mur au dessous des trois pieds jusques sur le solide fond, et le mur en entier au dessous dudit solide fond, à cause de la profondeur des caves; et à l'égard de celuy qui a l'édifice au dessus [il] payera un autre quart dudit mur depuis le solide fond jusqu'à la hauteur du passage. Bien entendu que l'autre moitié dudit mur jusqu'au solide fond sera payé par le propriétaire de l'héritage voisin, à la hauteur de son héberge.

Du 10e Novembre 1704[1].

La Compagnie s'assemblant pour la première fois après les vacances, l'on a délibéré, pour continuer ce qui a esté commencé sur ce qui regarde les us et coutumes, de lire et d'examiner l'article où il est parlé de la distance des veues droites et de costé. C'est pourquoy on doit apporter le livre de la coutume affin d'agiter plus à fond cette question.

Du 17e Novembre 1704.

L'article 202 de la Coustume de Paris, qui a pour titre : *Distances pour veues droites et bées de costé*, est conçu en ces termes : aucun ne peut faire veues droites sur son voisin, ny sur place à luy appartenante, s'il n'y a six pieds de distance entre ladite veue et l'héritage du voisin, et ne peut avoir bées de costé s'il n'y a deux pieds de distance.

M. *Desgodets* a lu à la Compagnie un mémoire consernant cet article. L'on s'est arresté au premier article de ce mémoire et l'on est dans le sentiment que la distance de six pieds se doit prendre à la moitié de l'époisseur du mur de closture lorsqu'il est mitoyen; si le mur appartient tout entier à celuy qui les a veues, la distance de six pieds peut, suivant les termes de la Coustume, se prendre du parement du mur qui regarde le voisin. Et si le mur et le fond appartiennent au voisin, la distance des veues droites sera à six pieds de distance du parement dudit mur qui regarde lesdittes veues.

Du 24e Novembre 1704.

M. *de La Hire* a fait voir à la Compagnie ce qu'il s'est

1. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

proposé d'enseigner dans les leçons publiques. Il continuera de donner son traitté de la coupe des pierres et expliquera les principales parties de géométrie nécessaires aux architectes.

On a ensuite continué de lire le mémoire de M. *Desgodets* sur le 202e article de la Coustume et l'on est convenu que, supposé qu'un propriétaire, tant du mur de séparation des héritages que du fond d'iceluy, (et) qu'il en eust pris les distances marquées, tant pour les veues droites que des bées de costé du parement dudit mur qui regarde le costé de l'héritage de son voisin; et que, par la suite, ledit voisin payast la moitié dudit mur et de son fond pour le rendre métoyen, suivant l'article 194e de la Coustume, la ligne de séparation des héritages deviendroit pour lors le milieu de l'époisseur dudit mur et les veues droites et bées de costé se trouveroient estre plus proches de l'héritage du voisin qu'il n'est marqué par cet article de la Coustume.

En ce cas, il paroist qu'elles pouroient rester en l'état qu'elles seroient tant que l'édifice subsisteroit; mais, si l'on venoit à démolir et à reconstruire le bastiment, les veues droites et de costé seroient remises suivant les distances marquées par la Coustume.

Du 1er Décembre 1704[1].

La Compagnie s'est entretenue sur divers monumens anciens comme de colonnes et d'obélisques d'un poids et d'une grandeur extraordinaires, tels que les grandes obélisques de *Rome*[2] et la colonne d'*Alexandrie*, qu'on

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.
2. Il y avait à Rome au XVIIe siècle huit obélisques au moins : *place du Peuple*, près de la *porte Majeure*, dans les anciens *jardins de Salluste*, devant le *mausolée d'Auguste* (deux), devant *San-Lorenzo in Lucina*, devant *Saint-Jean de*

nomme la *colonne de Pompée*. Ces ouvrages sont à considérer par la difficulté de les travailler et de les mettre en place.

L'on a ensuite achevé de lire le mémoire de M. *Desgodets*. Sa dernière observation est que, par raport à l'article 202 de la Coustume de Paris, il se peut rencontrer une dificulté entre deux voisins, dont un auroit par tiltre une ou plusieurs veues droites dans le mur métoyen qui regarderoit du costé de l'héritage de l'autre voisin. Il s'agit de sçavoir si le dernier pouroit construire un édifice plus près de six pieds en veue droite de la ligne qui sépare les héritages et plus près de deux pieds en retour en aile du tableau du piédroit desdittes veues.

La Compagnie est d'avis que, n'y ayant point de tiltre qui marque la distance des veues, on doit se régler avec termes de la Coustume, qui est de bastir à six pieds pour les veues droites et à deux pieds pour les veues de costé.

Du mardy, 9e Décembre 1704.

En continuant d'examiner l'article 202 de la Coustume, on a proposé que, si l'un des voisins avoit des veues de costé plus proche que deux pieds de l'héritage de l'autre voisin, ce qui seroit contre la Coustume, s'il seroit obligé pour conserver les veues d'élever le mur de clôture mitoyen au dessus de la hauteur de ses veues, ou s'il sufiroit de faire une aisle joignant son édifice de deux pieds de large au droit de la plus haute veue sur le mur de clôture mitoyen, la Compagnie a trouvé à propos qu'il suffiroit de faire l'aisle pour empescher qu'on ne jette rien

Latran et devant la façade de *Saint-Pierre* (le plus célèbre de tous). On sait quelle difficulté on eut à le « mettre en place » en 1586, ainsi que dit l'Académie.

La *colonne dite de Pompée* a environ 32 mètres de hauteur. Il avait été question de l'apporter en France. C'était un projet du consul de France au Caire, M. de Maillet.

chés le voisin par lesdites veues, suivant l'intention de la Coutume : bien entendu que l'aile sera construite aux despens de celuy qui a la veue.

Du 15e Décembre 1704.

En examinant ce qui a esté dit cy devant au sujet des murs métoyens et particulièrement dans la conférance du 10e avril 1702[1], où il a esté dit que nul ne peut obliger son voisin à luy vendre la moitié de son mur pour le rendre métoyen sans y bastir, il faut excepter le cas des murs de closture, énoncé en l'article 212 de la Coustume de Paris, par lequel il est permis à un voisin qui auroit abandonné la mitoyenneté d'un mur de closture d'y rentrer en payant la moitié dudit mur[2].

Du 22e Décembre 1704.

L'on a proposé à la Compagnie une difficulté qui se peut trouver entre deux voisins, dont l'un souhaitteroit faire un enduit pour peindre une perspective contre le mur appartenant à l'autre voisin[3].

La Compagnie est d'avis que le voisin qui n'a nulle part au mur peut y faire faire un enduit et une perspective sur cet enduit de son costé, pourvu qu'il n'endommage le mur en aucune manière, mais que le voisin à qui le mur appartient a la faculté de faire des veues de coustume dans quelque partie de son mur qu'il voudra, sans que l'autre voisin l'en puisse empescher pour raison de son enduit ny de sa perspective, qui n'acquiert aucune

1. Ci-dessus, p. 149.
2. L'article 212 doit, pour être compris, être combiné avec les articles 210 et 211.
3. L'usage de ces perspectives peintes était répandu. D'Aviler (*Explication des termes d'architecture*) cite celles des hôtels Fieubet, Saint-Pouange, Dangeau, etc.

part dans ledit mur, s'il n'a un tiltre exprès pour la moyenneté dudit mur.

Du 29e Décembre 1704.

M. *Desgodets* a présenté à la Compagnie un mémoire sur la question de la conférence précédante[1]. On a lu ce mémoire et la Compagnie est demeurée dans le mesme sentiment qui a esté escrit dans la mesme conférence précédante.

M. *de La Hire* a fait faire une remarque au sujet des moyens qu'on peut avoir pour aquérir la mitoyenneté dans un mur. Comme on ne peut faire cette acquisition et propriété qu'en s'hébergeant contre le mur au voisin appartenant, il suffit de bastir une cuisine ou sale au rés de chaussée et élever des cheminées le long du mur[2]. Et le voisin sera obligé de rendre la mitoyenneté du mur dans la partie que la cuisine et les cheminées occuperont.

1. Non inséré.
2. Cf. articles 189, 194, 198.

1705.

Du 5e Janvier 1705[1].

La Compagnie s'est entretenue sur quelques difficultés de différens articles de la Coustume, qu'on a fort agité, et comme il y a eu plusieurs questions sur un mesme sujet, on a remis à la prochaine assemblée à les examiner séparément.

Du 12e Janvier 1705.

Monsieur le Surintendant ayant honoré la Compagnie de sa présence, on a fait la lecture de plusieurs conférences passées. Monsieur le Surintendant a particulièrement approuvé ce qui a esté dit au sujet des fondations dans l'eau pour les ports de mers. Il est d'avis qu'on se serve de quaisses, qu'on emplisse de maçonnerie et qu'on pose sur le solide fond, comme il a esté dit.

Ensuite l'on a lu quelques conférences où il a esté traitté de différentes questions au sujet des us et coustumes. Cette matière estant d'une grande utilité, Monsieur le Surintendant a invité la Compagnie de continuer de la traitter.

Du 19e Janvier 1705.

Une des questions qui ont esté proposées au sujet des

1. Ont signé en janvier : Mansart (le 12), de La Hire, Bruand, Bullet, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, de La Motte, Le Maistre, de Lespine, d'Orbay, Prévost, Félibien.

us et coustumes est que, si de deux voisins l'un a eslevé le mur qui sépare les héritages à ses frais et que l'autre veuille s'héberger contre ce mur, dans une partie de sa hauteur, il faut, suivant le 198e article de la Coustume, qu'il rembourse son voisin de la moitié du mur dans la partie qu'il occupe. Mais la Compagnie approuve l'usage que l'on a dans l'estimation dudit mur de diminuer le prix à proportion de la charge qui reste au dessus.

Bien entendu que, si par la suite le voisin qui ne s'est hébergé que dans une partie de la hauteur du mur venoit à exhausser son héberge et à occuper toute la hauteur du mur, il seroit tenu, dans l'estimation de la plus [grande] hauteur, d'augmenter sur le prix de sa moitié ce qui auroit esté diminué pour la hauteur des charges, en sorte qu'il se trouveroit avoir payé la moitié du mur suivant sa juste valeur pour le temps présent.

Du 26e Janvier 1705.

M. *Desgodets* a proposé une question sur les articles 192, 209 de la Coustume de Paris : sçavoir, lorsque deux héritages sont voisins sur le penchant d'un costeau ou montagne, l'un dans la partie d'en bas et l'autre dans la partie d'en haut, si le propriétaire de l'héritage du bas a fait escarper le terrain du costeau pour rendre son héritage de niveau et que l'autre propriétaire ait fait rapporter des terres pour rendre aussy son héritage de niveau, il convient faire un mur pour clorre et séparer lesdits héritages et pour en soustenir le terrain.

L'on demande quelle part, à proportion dudit mur et des contre murs, chacun des deux propriétaires doit payer et sur lequel fond desdits héritages doit estre pris la plus forte époisseur des contre murs.

La Compagnie a examiné le dessein joint à ceste question, et, s'estant entretenue fort longtemps sur les

diverses circonstances de la proposition, l'on a jugé qu'il falloit y réfléchir encore plus particulièrement, pour donner une connoissance plus étendue et éclaircir les différentes questions qui se trouvent impliquées dans cette proposition.

Du 3e Février 1705[1].

M. *Bullet*, M. *de La Hire* et M. *Desgodets* ont apporté des mémoires sur la question qu'on avoit proposée la dernière fois, et l'on a remis au premier jour à résoudre toutes les difficultés qu'on a fait naistre au sujet de ces mémoires.

Du 9e Février 1705.

La Compagnie, après la lecture des mémoires qui ont esté présentés, s'est trouvée partagée en différens sentimens à cause de la diversité des cas qui se trouvent à éclaircir dans la question proposée, tant par raport à ce qui se peut pratiquer pour la campagne que pour ce qui a esté jugé en plusieurs occasions à Paris, veu les changemens arrivés dans les voyes publiques, ce qui apporte des difficultés que la Compagnie a trouvé à propos de démesler dans d'autres conférences avant que de rien statuer.

Du 16e Février 1705.

Au sujet de la question qui a esté proposée le 26e janvier sur les articles 192 et 209 de la Coustume, la Compagnie est d'avis que, lorsque deux voisins ont leurs héritages sur le penchant d'une montagne, sans avoir aucune

1. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

relation avec les voyes publiques, et lorsque ces deux voisins, pour applanir chacun leurs héritages, l'un fait abaisser son terrain et l'autre le fait eslever, joignant la ligne qui sépare les héritages, la Compagnie est d'avis que chacun paye le prix du mur, à proportion de ce que l'un des voisins aura baissé son terrain et l'autre aura élevé le sien. Et le mur de closture au dessus dudit doit estre fait à communs frais.

Du 23e Février 1705.

M. *de Lespine* a présenté et lu à la Compagnie un mémoire sur l'article 209 de la Coustume de la prévosté et vicomté de Paris[1]. On a fort agité ce qui est porté par ce mémoire et, par ce qu'il y est traitté de questions différentes qu'il est nécessaire de distinguer, on a remis à la prochaine assemblée à en faire la délibération, ainsy sur les articles 192 et 197 qui ont raport à la mesme question.

Du 2e Mars 1705[2].

On a relu le mémoire de M. *de L'Espine* et, après avoir beaucoup agité la question qui a esté proposée, on a jugé que chacun est obligé de soustenir dans son terrain toutes terres rapportées jusqu'au bon et solide fond où le mur de closture doit estre fondé; mais le voisin qui aura déchaussé le mur de closture au dessous du bon fond sera obligé de reprendre le mur par dessous œuvre, dans la hauteur du bon terrain qu'il aura déchaussé, et d'y refaire une fondation suffisante.

1. Cet article dit que « chacun peut contraindre son voisin... à contribuer pour faire faire clôture... jusqu'à la hauteur de dix pieds de haut du rez-de-chaussée ».

2. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

Du 9e Mars 1705.

La Compagnie s'est entretenue sur les divers inconvéniens qui arrivent dans les bastimens par les goutières, lorsqu'elles sont posées sur les murs mytoyens, comme il se pratique d'ordinaire, surtout par ceux qui bastissent sans avoir de voisin adossé contre luy.

Il a esté jugé à propos, pour empescher que les murs ne soient endommagés et pour éviter toutes sortes de desmeslés qui arrivent entre voisins à ce sujet, de mettre les goutières entièrement hors du mur du costé de celuy qui bastit, en faisant un revers pour couvrir le mur; ainsy, lorsque le voisin voudra bastir contre le mesme mur mitoyen, il mettra aussy une goutière de son costé, s'il en a besoin, et les revers du dessus du mur seront en pante des deux costés.

Du 16e Mars 1705.

L'on s'est entretenu sur diverses questions au sujet de la Coutume de Paris et principalement sur les différens qui arrivent entre particuliers, au sujet des puids qui ont esté faits avant l'année 1580, vers lequel temps la Coustume a esté rédigée [1]. La Compagnie est d'avis qu'ils restent dans l'état qu'ils se trouvent jusqu'à ce qu'un des voisins y bastisse de nouveau, mais que, lorsqu'on construit ces puids de nouveau, il faut y faire des contremurs aux termes de ladite Coustume.

Il en sera de mesme des autres servitudes qui sont sans tiltres. Elles subsisteront jusqu'à ce qu'on rebastisse, à l'exception des cloisons, à la place des murs mitoyens; il faut détruire ces cloisons et y faire des murs ainsy qu'il se pratique.

1. C'est en effet la date de la dernière rédaction de la Coutume. L'article auquel il est fait allusion dans la phrase qui suit est l'article 191.

Du 23e Mars 1705.

A l'occasion de la construction des fosses d'aisance, dont on s'est entretenu, il a été trouvé que la meilleure manière est de faire au fond, dans l'étendue de la fosse et des murs qui sont autour, un massif au moins de deux pieds d'époisseur, sur lequel les murs seront élevés et construits de mesme époisseur et jusqu'à la hauteur du couronnement de la voûte, le tout avec moelon de meulière, si faire se peut, maçonnés à bain de chaux et ciment et enduits par dedans de pareil mortier, au moins de l'épaisseur d'un pouce. Et cette manière de construction empeschera que les matières ne gastent les caves des puids, car il est très difficile qu'un contre mur qui n'auroit qu'un pied d'époisseur aux termes de la Coutume[1] et qui (ne) seroit de maçonnerie ordinaire fust suffisant pour empescher les urines d'endommager les murs voisins avec les puids.

Du 30e Mars 1705.

Il a esté présenté à la Compagnie par M. Jacquiet divers desseins des parties les plus considérables de *l'amphithéâtre de Nismes*, *de la maison carrée* et du *temple de Diane*[2]. On les a conférés avec ce que Palladio a donné au sujet de ces édifices; et comme il y a une fort grande différence entre les desseins de Palladio et ceux de M. Jacquiet, la Compagnie a cru à propos de les examiner plus particulièrement pour juger avec certitude de l'ouvrage mesme.

1. Article 191. La Coutume exige quatre pieds d'épaisseur entre une fosse d'aisances et un puits. Le commentateur propose de laisser plutôt un vide entre les deux contremurs.

2. C'est à coup sûr le Jacquiet dont il a été question ci-dessus, p. 149. Sur les monuments de Nîmes, cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 73, 74, et ci-après, p. 215-220. Palladio en parle dans les ch. XXVII, XXVIII et XXIX du liv. IV de l'*Architettura*.

Du 7e Avril 1705[1].

En s'entretenant sur la manière des thoisés, selon l'usage d'aujourd'huy, la Compagnie a trouvé qu'il y avoit abus dans le toisé des contremurs qui portent les voûtes, lorsque l'on thoise le contremur depuis le bas de sa fondation jusqu'à la hauteur du couronnement de la voûte et qu'ensuite on thoise encore le ceintre entier de la voûte depuis le bas de sa naissance, et que l'on conte le remplissage des reins pour le tiers de la superficie de la même voûte, quand elle est en berceau, suivant la qualité de chaque ouvrage[2]. On devroit ne thoiser le contre mur que depuis sa fondation jusqu'à la naissance de la voûte, le reste se trouvant compris dans le thoisé de la voûte et le remplissage des reins.

Du 15e Avril 1705.

L'on a commencé à examiner les desseins de la *maison quarrée de Nismes* et ceux de *l'amphithéâtre*[3], et l'on y a distingué plusieurs choses qui estoient bonnes à suivre dans l'idée générale, en changeant quelque chose dans les profils et dans la proportion des parties, et en retranchant une partie des ornemens dont la trop grande quantité cause de la confusion.

Du 20e Avril 1705.

A l'occasion des desseins de divers bastimens antiques de *Nîmes*, dont il a esté parlé dans les conférences précédantes, on a commencé à faire la lecture du livre des

1. Ont signé en avril : De La Hire, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Prévost, Félibien.
2. On peut consulter sur ce point Bullet, *Architecture pratique*, et le commentateur de 1755, p. 155-166.
3. Voir t. I, p. 73, 74.

antiquités de cette ville, composé par Jean Poldo d'Albenas[1], et l'on s'est arresté au desseins, plans et profils de la *maison carrée*, qu'il croit estre la basilique de Plótine. La Compagnie, en comparant les mesures des membres de l'entablement, les a trouvées conformes au desseins qui ont donné lieu à cet examen et l'on continuera de vérifier au premier jour les desseins des autres parties de cet édifice.

Du 27e Avril 1705.

En comparant les desseins que le sr Jacquiet a faits de la *maison quarrée de Nismes* avec les desseins du mesme bastiment qui sont gravés dans le livre de Jean Poldo d'Albenas, l'on a trouvé que toutes les parties, tant de la base et du chapiteau que de l'entablement, sont conformes, en sorte qu'il paroist que Palladio n'a pas donné exactement les mesures particulières de chaque membre, quoyque dans le général il se soit conformé aux mesures que Poldo a données.

Et Paladio a pris aussy les mesmes licences dans les profils, qu'il n'a pas donnés conformes à l'ouvrage de l'antique, où la colonne, avec la base et le chapiteau, a environ dix diamètres de hauteur. Sur quoy le chapiteau, dans l'antique, n'a qu'environ un diamètre et un seiziesme; la base a un (peu) plus du demi diamètre, et l'entablement a un peu plus que le quart de toute la hauteur de la colonne, compris la base et le chapiteau.

1. C'est le *Discours historial de l'antique et illustre cité de Nismes en la Gaule Narbonnaise*, 1591. Voir ch. xv et xvi. Mais on observera, à propos de Palladio, qu'il n'a pu « se conformer » aux mesures de Poldo, puisque l'*Architettura* fut publiée en 1570. Le *temple de Diane* (voir ci-dessous), que Poldo appelle *temple de la Fontaine*, est étudié au ch. xvii. Cf. ci-dessus, p. 214.

Du 4e May 1705[1].

L'on a examiné les desseins du *temple de Diane de Nismes*. Ils se trouvent assés conformes à ceux qui sont raportés par Jean Poldo d'Albenas. La hauteur du piédestal a un peu plus que le tiers de la hauteur de la colonne, compris la base et le chapiteau, et l'entablement a un peu plus que le quart de la mesme hauteur. La colonne a près de dix neuf modules de hauteur, sur quoy la base a plus d'un module, et le chapiteau n'a guères que deux modules, qui est le diamètre de la colonne, et ce qui le fait paroistre évasé.

Du 11e May 1705.

La Compagnie a achevé d'examiner les desseins du *temple de Diane*. L'on n'approuve pas dans le profil en grand de l'entablement l'ove qui termine la cymaise de la corniche. Il seroit plus à propos qu'il n'y eust qu'un filet quarré à l'ordinaire; l'ove qui est au dessus des denticules est trop petit et le filet qui est au dessous des mesmes denticules est trop grand.

M. *Bullet* a tracé un profil d'entablement, suivant la mesme hauteur des desseins du *temple de Diane*. L'on a aussy trouvé que, dans le chapiteau des colonnes du mesme temple, le tailloir n'a pas assés de haulteur et qu'il n'y a pas encore assés de distance entre l'ove et le tailloir. A l'égard de la composition de la base, elle est d'un mauvais goust, car le tore supérieur est beaucoup plus fort que l'inférieur et il y a trop de petites astragales.

Du 18e May 1705.

M. *de La Hire* a fait voir à la Compagnie un recueil

1. Ont signé en mai : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Prévost, Félibien.

de temples et de sépultures antiques gravés d'après les desseins de Jean Baptiste Montano[1]. L'on a trouvé que plusieurs de ces plans peuvent donner des idées à ceux qui sont capables d'en faire un bon choix, mais il y en a qui ne sont nullement à imiter.

Du 25e May 1705.

L'on a examiné les desseins de *l'amphithéâtre de Nismes* que l'on nomme les arênes. Les pilastres du rés de chaussée n'ont pas de base, à la manière des anciennes colonnes doriques, et les chapiteaux de ces pilastres ont une trop grande quantité de petites moulures et sont plus hauts d'environ un tiers que le chapiteau de l'ordre dorique.

L'entablement a environ un cinquiesme de la hauteur du pilastre, ce qui est d'une assés bonne proportion. Mais, dans l'entablement, la corniche n'a pas assés de hauteur par raport à ses autres parties, et l'architrave a trop d'hauteur et est composé en trop de membres. La partie supérieure de la corniche est assés bien distribuée si on en supprime le quart de rond. A l'égard de la partie inférieure, elle a trop de petites moulures; l'imposte des arcades de cet ordre est trop basse, quoyque, d'ailleurs, elle soit d'une composition assés raisonnable,

1. L'ouvrage très curieux de Montano (ou plutôt Montani) a pour titre : *Li cinque libri di architettura*, 1691. Les temples et les tombeaux dont parle l'Académie sont reproduits dans les livres II et III. Les livres IV et V contiennent des modèles d'autels, de retables, de tabernacles, de l'invention de l'auteur.

La Compagnie va revenir assez longuement, — et inutilement, semble-t-il, — sur cet ouvrage. Voir ci-après les séances de juillet, août, septembre.

La Bibliothèque de l'Institut possède un recueil de dessins originaux de Montani (temples, tombeaux), dont une partie seulement a été reproduite dans l'ouvrage gravé.

si on donnoit plus de hauteur à la fasce; l'archivolte a trop de hauteur et il suffiroit qu'au lieu de trois fasces elle n'en eust que deux avec un membre couronné.

Du 3e Juin 1705[1].

La Compagnie, en continuant de conférer sur les desseins de *l'amphithéâtre de Nismes*, a trouvé que, si l'on compare le second ordre à l'ordre dorique, suivant ses proportions les plus ordinaires, dont il a les principaux caractères, il y a toute apparence que l'architecte de cet édifice, n'ayant pas le mesme goust que l'on suit aujourd'huy, a cru qu'il pouvoit donner à l'entablement, comme il a fait, un peu plus que le quart de la hauteur de sa colonne.

La base de la colonne n'est pas assés haute par raport à son diamètre et ne fait pas un bel effet. A l'égard du chapiteau, il est beaucoup plus haut que le chapiteau ordinaire et d'une composition assés agréable, si l'on en excepte un grand carré qui couvre le tailloir au lieu du filet ordinaire. La partie supérieure de la corniche est aussy assés bien composée, mais la partie inférieure a trop de petites moulures.

Du 8e Juin 1705.

Le dessein que Jean Poldo d'Albenas a laissé du *pont du Gard*[2] a donné occasion à la Compagnie de s'entretenir de la construction et des proportions de cet édifice. L'on

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Le *pont du Gard* était reproduit aussi dans les dessins de Mignard. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. XLVII, XLVIII, et t. II, p. 77. Quant à la disposition dont parle Bullet pour le troisième étage, elle avait été adoptée à l'*aqueduc de Maintenon* dans le dessin définitif.

a remarqué, suivant les mesures qui sont cottées sur le dessein, que les piles et les arcades du second ordre ne répondent pas aux arcades d'en bas, et M. *Bullet* a fait observer que la raison que l'architecte de ce pont, qui estoit un aqueduc, a pu avoir de faire plusieurs petits arcs dans l'étage le plus haut et qui soustient le canal, estoit pour pouvoir remédier plus facilement aux accidens qui arrivent dans la conduite de l'eau, ce qu'on ne pouvoit pas faire si aisément s'il y avoit de grandes arcades.

Du 15e Juin 1705.

M. *de La Hire* a présenté et lu à la Compagnie une observation qu'il a faite sur la figure éliptique qu'on doit donner aux voûtes pour les faire paroistre en plein cintre. On s'est entretenu à ce sujet et, comme on a trouvé cette observation très utile, il a paru qu'il estoit à propos d'en faire l'application pour en tirer avantage, suivant les règles d'optique.

Il semble que l'architecte des *Thermes de Dioclétien*, dans la construction de la voûte de la grande sale, ait fait une observation semblable en luy donnant plus de hauteur que son plein cintre. On continuera d'examiner cette matière dans les assemblées suivantes.

Du 22e Juin 1705.

M. *Bullet* a présenté à la Compagnie un mémoire intitulé : *Réflexions sur la proposition que M. de La Hire a faite d'élever au dessus du plein cintre les voûtes des nefs des églises*[1], et l'on a fait la lecture de ce mémoire et exa-

1. Ce mémoire n'est pas inséré, ni ceux dont il est question ci-dessous. L'Académie s'est souvent préoccupée de ces problèmes d'optique. Voir, par exemple, ci-dessus, p. 47-50, 82.

miné la démonstration qui y est raportée pour déterminer par des règles d'optique et de géométrie la hauteur et proportion des cintres des voûtes.

Ensuite M. *de La Hire* a lu la suite des réflexions qu'il avoit proposées dans l'assemblée précédente et, comme tous ces mémoires ont esté jugé très utiles, on les a insérés dans le registre pour y avoir recours dans les occasions.

Du 30e Juin 1705.

M. *de La Hire* a présenté et lu à la Compagnie un nouveau mémoire sur la question qui a esté proposée au sujet des grandes voûtes. Ce mémoire contient des observations sur la proportion de la voûte des *Thermes de Dioclétien*[1], que M. *de La Hire* démontre n'estre pas éliptique par le calcul qu'il en a fait sur les mesures que M. *Desgodets* en a rapportés.

M. *Desgodets* a proposé aussy une manière de déterminer le surhaussement des voûtes, suivant des distances données, à la hauteur de l'œil, et par raport à la hauteur de la voûte sous la clef; il en a laissé un mémoire avec la figure.

Du lundy 6e Juillet 1705[2].

M. *Bullet* a rapporté à l'Académie qu'ayant esté consulté sur la couverture d'une voûte en terrasse faite de dalles de pierre, avec des joints montans et traversans, dont les montans ont une gargouille au dessous, pour recevoir et conduire l'eau qui passe au travers, et les traversans sont en recouvrement l'un sur l'autre, avec deux mouchettes,

1. Desgodetz, ch. xxiv. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 291.
2. Ont signé en juillet : De La Hire, Bullet, Desgodetz, Gabriel, Gobert, de Lespine, Prévost, Félibien.

dont l'une est droite à l'assise de dessus et l'autre renversée à l'assise de dessous, et, malgré toutes ces précautions, l'eau ne laisse pas de passer par dessous.

Après avoir examiné attentivement cette construction, on a esté du mesme sentiment que M. *Bullet*, qui a cru que ce défaut ne provenoit que des joints montans et qu'une partie de l'eau ne tomboit pas dans la gargouille, mais qu'elle s'étendoit par dessous la pierre au delà de la gargouille, et que, pour y remédier, il faudroit sous toutes les dalles y faire une raynure, de chaque costé du joint, d'un pouce et demy de large ou environ et d'un pouce de profondeur au moins, pour engager les bords de la gargouille[1].

Du lundy 13e Juillet 1705.

L'on a parcouru un recueil de temples antiques fait par Jean Baptiste Montano[2] et parmy lesquels il se voit plusieurs édifices qui ont servi pour des bains et pour des sépultures. Comme il y a une grande variété dans la composition de ces édifices et que plusieurs méritent d'estre examinés plus particulièrement, la Compagnie s'est proposée de s'arrester à considérer un peu à loisir ceux dont on peut tirer plus d'utilité.

Du 20e Juillet 1705.

En examinant plusieurs des desseins du livre de Jean Baptiste Montano, la Compagnie a trouvé que, quoy qu'il soit difficile de déterminer à quels usages la pluspart de ces édifices ont esté faits, on peut croire que quelques uns ont servis de thermes ou bains, soit publics

1. Voir à l'appendice (*Termes techniques*) les explications et définitions.
2. Déjà signalé ci-dessus. Voir p. 218.

ou particuliers, et sont pour ce sujet composés de pièces de différente grandeur, affin, selon toute apparence, de donner lieu à prendre les étuves et les bains avec différens degrés de chaleur, et pour des personnes de différentes condition et de différens sexe, séparément les uns des autres. Tels sont le cinquiesme, le septiesme, le huitiesme et neuviesme desseins[1].

Du 27e Juillet 1705.

La Compagnie s'est arrestée à considérer, dans le livre des temples de Jean Baptiste Montano, le deuxiesme dessein qui représente ce qu'on appelle à *Rome* la ***basilique de Caïus, de Lucius ou Galluce***[2].

Palladio a donné un dessein de ce mesme édifice, qui se trouve différent du dessein de Montano par les ornemens, dont Palladio n'a marqué que ce qui en restoit de son temps. Le vestibule et la grande partie du temple, qui est en manière de dôme, sont d'une assez belle disposition, mais la Compagnie a trouvé des deffauts considérables dans les deux chapelles des costés, qui sont faites en demy cercle et voutées en niche, qui se termine à l'extérieur de la tour du dôme, ce qui fait un fort mauvais effet, quoyque cette sorte de disposition fust assés ordinaire dans les temples anciens et qu'il s'en trouve des exemples à la *Rotonde*[3] et en d'autres édifices célèbres.

1. La Compagnie va consacrer beaucoup de séances à l'examen du livre de Montani. Nous ne croyons pas devoir mettre de notes à propos des différents monuments qu'elle étudie et dont la plupart sont d'une authenticité suspecte ou bien ont été « arrangés » par l'auteur. D'ailleurs, les numéros auxquels renvoie l'Académie ne sont pas toujours exacts. Nous l'indiquerons une ou deux fois.

2. Il en a été question ci-dessus, p. 108. Palladio reproduit l'édifice au liv. IV de l'*Architettura*, ch. xi.

3. Il s'agit des chapelles en forme de niches autour de la grande salle centrale. Desgodetz, ch. i.

Du 5e Aoust 1705[1].

Les troisiesme, quatriesme et cinquiesme desseins de Jean Baptiste Montano ont donné sujet à la Compagnie de s'entretenir des bains des anciens, parce qu'il a paru que ces trois desseins ne représentent autre chose que les plans de quelques bains considérables, et dont le plus remarquable est le cinquiesme, qui paroist avoir toutes les parties nécessaires pour l'usage fréquent que les anciens faisoient des bains et des étuves[2]. Le quatriesme dessein a paru aussy fort ingénieux et peut mesme s'appliquer à d'autres usages que les bains[3].

Du mardy 11e Aoust 1705.

L'on a continué d'examiner les plans et les élévations des divers bastimens antiques de Montano; le sixiesme, qui est un grand salon rond au milieu de trois espèces de cabinets, avec un portique au devant, semble avoir esté le dessein de quelque édifice placé dans un jardin. Pour le salon, il paroist bien orné, mais les cabinets sont trop embarassés de colonnes et de pilastres. Le portique au devant est assés bien, mais le vestibule qui est ensuite est d'un mauvais goust.

Le septiesme dessein a paru un temple, dont l'intérieur est aussy de figure circulaire, il paroist aussy fort magnifique. Il y a un péristile avec des colonnes dans la partie circulaire du dehors qui est opposée à l'entrée. Mais ce péristile n'a aucune communication avec le dedans du temple, ce qui semble n'avoir esté fait que pour se promener à couvert. Il y a au devant un vestibule qui occupe

1. Ont signé en août : De La Hire, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Félibien.
2. Ce serait tout au plus des thermes privés.
3. Desgodetz, ch. 1, pl. VI.

la plus grande partie de la façade, mais on n'approuve pas les deux portes qui entrent dans ce vestibule et de là dans le temple.

Du lundy 17e Aoust 1705.

Dans la suite de l'examen qu'on a fait des plans de Montano, on a cru que le huitiesme, qui est un grand salon accompagné de trois cabinets, pouvoit servir de bains et d'un lieu de plaisir; cet édifice est régulier et la décoration qui paroist dans la disposition du plan est assés agréable, mais, en général, les élévations de ce mesme édifice n'ont rien qui convienne au bon goust antique.

Le neufviesme plan paroist avoir servi encore de termes à la manière des anciens; il est composé de neuf pièces, dont celle du milieu peut servir de bain, et les trois les plus saillans pour des étuves, dont le service est fait par les quatre autres par dehors, sans communication avec le dedans, avec un grand vestibule au devant.

Le dixiesme est un petit temple assés bien disposé, à la manière des anciens, composé d'un porche, d'un vestibule et de la partie intérieure que les anciens appeloient *cella*[1]. Ceste partie est de figure quarrée avec trois grands enfoncemens en forme de niche.

Du 26e Aoust 1705.

Le unziesme, le douziesme et le treiziesme dessins de Montano représentent des basiliques ou palais de justice. L'unziesme composé d'un portique ouvert et d'un vestibule, d'où on entre par le milieu dans une grande sale, au bout de laquelle il y a comme la place d'un tribunal, et cette sale est accompagnée de deux autres qui pouvoient servir pour des conseils particuliers.

1. Ce n'est pas la *cella*, à proprement parler.

Le douziesme a à peu près le mesme nombre de pièces que l'unziesme, mais il n'est pas si bien distribué. A l'égard du treiziesme, il n'y paroist qu'une grande sale et une manière de petit temple.

Du 31e Aoust 1705.

Monsr *de La Hire* a proposé lequel est le meilleur à employer dans l'eau pour piloter, ou du bois sec ou du bois vert. La Compagnie est d'avis que le bois vert est meilleur que le sec, particulièrement sous les piles d'un pont.

On a ensuite examiné les quatorziesme, quinziesme et seiziesme desseins de Montano; ce sont des tombeaux de différentes figures avec des temples au dessus[1]. Et entre ses deux desseins, le quatorziesme et le seiziesme sont d'une disposition assez agréable.

Du 7e Septembre 1705[2].

La Compagnie a examiné en général le plan, l'élévation et le modèle que M. le baron de Tessin, maréchal de la cour et surintendant des bastimens du roi de Suède[3], a envoyé en France et fait présenter au Roy pour le bastiment du *Louvre*. Monsieur le Surintendant a donné

1. Le 16e a été dessiné par Serlio, qui dit l'avoir pris dans la campagne de Rome (d'après Montani).

2. Ont signé en septembre : De La Hire, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Félibien.

3. Nicodème de Tessin, né à *Nikœping* en 1654, mort en 1718, était fils d'un architecte du roi de Suède, Charles IX. Lui-même exerça l'architecture, séjourna longtemps à Rome. De retour en Suède, il construisit le *palais royal de Stockholm* et le *château de Drottningholm*. Il fut chambellan du roi, baron, puis comte, surintendant des bâtiments, grand maréchal de la cour, sénateur. C'était, on le voit, un personnage d'importance. Mansart ne critiquera son projet qu'avec toutes sortes

ordre que le dessein fut placé dans une des sales de l'Académie. On s'est proposé d'en considérer plus à loisir toutes les parties après les vacances.

Du 16e Novembre 1705[1].

La Compagnie, s'estant rassemblée pour la première fois depuis les vacances, s'est appliquée à considérer le modèle dont il avoit esté parlé dans la dernière assemblée. Et comme toutes les différentes parties de ce modèle et encore plus celles des plans, sur lequel M. le baron de Tessin l'a fait faire, ont donné lieu à plusieurs réflexions sur les divers inconvéniens qu'on y a trouvé, l'on a jugé à propos de n'en former le résultat qu'à la prochaine assemblée, après que chacun de la Compagnie y aura réfléchi en particulier.

Monsr *de La Hire* a ensuite dit à la Compagnie que, dans les leçons publiques, il expliqueroit aux étudians de l'Académie les principes de l'architecture avec toutes les parties de mécanique qui sont nécessaires dans la pratique de cette science.

Monsr *de La Hire* a aussy fait part à la Compagnie d'un plan d'un ancien bastiment dont il a vu les vestiges sur la *butte de Montmartre*[2].

Du 23e Novembre 1705.

L'on a examiné le plan que M. le baron de Tessin,

de ménagements (séance du 25 janvier 1706), peut-être parce qu'on avait besoin de la Suède, à une époque critique de la guerre de la succession d'Espagne (voir ci-dessous pour la question du *Louvre*).

1. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Je n'ai rien trouvé sur ce point. Ce ne doit pas être le « cachot pour les premiers chrétiens », découvert en 1611, car il était bien connu. Anne d'Autriche l'avait même fait décorer de peintures.

architecte et surintendant des bastimens du roy de Suède, a fait pour le *Louvre*[1]. Il paroist qu'il n'a eu dessein de conserver de tout le bastiment du Louvre, en l'estat qu'il est aujourd'huy, que le péristile qui est du costé de Saint Germain l'Auxerrois à l'Orient et les deux grandes faces extérieures, [l'une] du costé de la rivière, et l'autre au septentrion du costé de la *rue Saint Honoré*[2].

Il forme au devant du péristile une avant cour par deux aisles de bastimens attachées aux faces des deux pavillons qui sont aux extrémités. Et dans l'espace occupé maintenant par la cour carrée du Louvre et par les logemens simples et doubles qui l'environnent, Monsr de Tessin fait au milieu une cour ronde environnée de portiques, avec quatre escaliers dans les angles de la grande cour carrée et avec divers logemens qui, joins aux quatre escaliers, séparent et forment entre le portique de sa cour ronde huit cours oblongues, et les quatre grandes faces du costé de la cour, dont il ruine toute la décoration.

La Compagnie a observé premièrement que, bien que Monsr de Tessin ait paru vouloir s'assujettir en général au plan des faces extérieures du Louvre en l'estat qu'il est à présent, il n'en a pas exactement suivi toutes les mesures; que, secondement, il détruit tous les murs des faces intérieures de la cour carrée du Louvre, qu'on n'a point eu dessein jusqu'à présent de changer et dont la décoration, qui est très régulière, est considérée entre

1. Ce projet étrange du baron de Tessin a un intérêt historique. Il pourrait démontrer que Mansart voulait en effet achever le Louvre. C'était une des œuvres qu'il rattachait à sa surintendance. On l'avait dit, mais sans preuves. Quant aux plans de Tessin, ils s'expliquent assez par eux-mêmes; il est cependant regrettable qu'ils ne se retrouvent pas. On observera seulement que les plans de Bernin aboutissaient aussi à transformer complètement le Louvre.

2. Voir à l'appendice du présent volume quelques indications spéciales qui ne peuvent trouver place dans ces notes.

les plus beaux morceaux d'architecture qui soient non seulement en *France*, mais en *Europe*.

Du 1er Décembre 1705[1].

La Compagnie, en continuant de discourir sur le plan du *Louvre* de Monsr de Tessin, a trouvé, troisiesmement, qu'au lieu de conserver à cette cour la figure carrée, qui est la plus convenable, et toute son étendue, qui n'est que suffisante par raport à la grandeur du Louvre, Monsr de Tessein la rend de figure ronde et la réduit presqu'au tiers de la grandeur qu'elle a maintenant : ce qu'on pouroit regarder comme un très grand deffaut dans un palais tel que le Louvre, qu'on a tousjours considéré comme ce qui s'est jamais fait de plus grand et de plus beau en architecture.

Quatrièmement, que les huit petites cours oblongues, qui sont séparés de la cour ronde par des bastimens et renfermés ensemble avec elle dans l'espace occupé aujourd'huy par la cour quarrée, ne sont pas praticables en aucune manière et ne servent qu'à donner de mauvais jours aux quatre escaliers qui sont placés dans les angles de la cour carrée.

En cinquiesme lieu, que ces quatre escaliers ne peuvent donner nulle commodité ny nul agrément, et, bien que leur disposition les rende propres à devenir les principaux escaliers du Louvre, elle n'est suportable que dans des maisons particulières, comme on l'a quelques fois pratiqué à Paris dans des places irrégulières.

Du lundy 7e Décembre 1705.

La Compagnie, considérant encore sur le plan du

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de Lespine, Prévost, Félibien.

Louvre de Monsr de Tessin, a remarqué que la figure ronde ne convenoit point à une cour, parce qu'elle ne marque aucune entrée principale pour les vestibules et les escaliers. On a encore remarqué, sur les desseins de Monsr de Tessin, qu'il faut faire un grand détour au rés de chaussée, sous la galerie qui environne la cour ronde, pour aller chercher les vestibules, qui sont forts obscurs, et ensuite les escaliers. Et lorsqu'on est arrivé au haut des escaliers, il faut retourner par des vestibules semblables à ceux de dessous et aussy obscurs, pour entrer dans la galerie haute, après un assés long chemin passé dans les sales.

Du lundy 13e Décembre 1705.

On a continué à examiner le dessein du *Louvre* de Monsieur le Baron et l'on trouve que les grands salons qui sont du costé de la rivière et de la *rue Saint Honoré*, qui précèdent les principaux appartemens, seroient convenables si les sales des gardes et les antichambres n'estoient beaucoup trop petites. Les chambres à coucher et les grands cabinets ne sont pas suffisamment éclairés pour leur longueur extraordinaire, qui est de près de neuf thoises, et où il n'y a que deux croisées, comme il est figuré dans ces grandes chambres. Les appartemens qui sont au long du grand péristile ne sont éclairés que d'un faux jour au travers du péristile.

Les deux grands bastimens en aile qui forment l'avant cour diminuent de la grandeur de la façade, en couvrant les deux pavillons qui la terminent et qui font la principale partie de sa beauté. Et les appartements qu'il a distribué dans ces ailes ne conviennent nullement en cet endroit à la destination qu'il en a faite.

Du 22e Décembre 1705.

Après avoir examiné dans les assemblées précédentes

les plans du *Louvre* qui ont esté envoyés par Monsr le baron de Tessin, on a observé sur les élévations : 1o qu'il a mis une chaîne de pierre saillante et à bossage dans l'angle des gros pavillons des ailes qu'il veut joindre au grand péristile du Louvre; et, immédiatement à costé de cette chaîne de pierre, il place un pilastre et ensuite une colonne. On a trouvé que cette disposition estoit très défectueuse et contre les bonnes règles de l'architecture.

La décoration des ailes de l'avant cour du costé des *Tuilleries* paroist d'abord fort grande, mais les grandes colonnes qui sont de la hauteur des deux étages se joignent mal aux pavillons qui terminent ces ailes.

L'élévation des quatre salons qui sont placés dans les costés de la cour paroissent fort lourds au dessus de la galerie ronde qui occupe le milieu de la grande cour, et les terrasses qui leur servent de couverture ne sont pas praticables en ce pays cy, et la balustrade qu'il met sur le faiste du corps de logis entre les pavillons fait un mauvais effet et n'a jamais été mis en usage.

Du 29e Décembre 1705.

On a repris les desseins des petits temples de Montano pour en continuer l'examen[1]. On a considéré les deux plans qui sont dans la planche 17, qui paroissent deux petits temples assés réguliers; le premier a un portique au devant, soustenu par deux colonnes au milieu et deux pilastres aux extrémités, et quatre pilastres vis à vis attachés au corps du temple. Le dedans est de figure quarrée, avec trois grandes niches, dont l'une occupe le fond et fait face à l'entrée, et les deux autres, qui sont égales à celle là, occupent les faces des costés. La face intérieure de l'entrée est toute droite et feroit un meilleur effet si elle avoit un renforcement qui fit symmétrie aux trois grandes niches.

1. Voir ci-dessus, p. 218 et suiv.

Le second plan de cette planche est de figure ronde, dont le mur, par dehors, est tout uni. Il y a tout autour une terrasse circulaire, à la hauteur du rés de chaussée du temple. Ce temple est orné par dedans de huit colonnes et de quatre niches, dans l'une desquelles est l'entrée.

La 18e planche représente un autre temple rond avec un caveau au dessous, qui paroist une sépulture[1]. On monte à ce temple par deux escaliers, qui conduisent dans un porche fermé de murs par les costés, orné de quatre colonnes par devant et quatre autres contre le mur, avec deux niches en face des escaliers. Le dedans du temple est décoré de huit niches, dont quatre sont quarrées, qui descendent jusque sur le pavé, et les quatre autres qui sont rondes ne descendent pas jusqu'en bas.

La porte est dans l'une des niches quarrées. Le dehors du temple est tout uni; on entre dans le caveau de dessous entre les deux escaliers qui montent au porche. Le plan de ce temple est à peu près semblable à celuy de *Bacchus* à *Rome*[2], à l'exception qu'il n'y a point de colonnes dans le milieu.

1. Ce ne peut être que la planche XII, et non XVIII, du livre II.

2. Aujourd'hui *église de Sainte-Constance*. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 283 et la note 3.

1706.

Du 4e jour de Janvier 1706[1].

On a résolu d'examiner de nouveau le paralelle d'architecture de M. de Chambray[2] et de conférer les mesures de morceaux antiques qu'il a raportés avec celles que M. *Desgodets* a données des mesmes morceaux, qu'il a désignées et mesurées avec beaucoup de soin, affin d'en pouvoir tirer quelque utilité.

Du 11e Janvier 1706.

On a examiné les desseins et les descriptions de l'ordre dorique du *théâtre de Marcellus*, raportés dans le paralelle, et on les a comparés avec les desseins et les mesures que M. *Desgodets* en a prises sur l'antique mesme. On a trouvé que l'autheur du paralelle s'est trompé en plusieurs parties et qu'il n'a pas raison de blasmer Vignole de s'estre éloigné de l'antique dans les mesures de cet ordre, puisque Vignole n'a pas prétendu de s'y conformer[3].

1. Ont signé en janvier : Mansart (le 25), de La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gabriel, Gobert, de la Motte, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Prévost, Félibien.

2. On avait déjà examiné le *Parallèle*. Cf. ci-dessus, p. 174. Le titre exact est : *Parallèle de l'architecture antique et de la moderne, avec un recueil des dix principaux auteurs qui ont écrit des cinq ordres...* 2e édition, 1702.

3. Vignole dit en effet dans l'avis aux lecteurs qu'il l'a « accommodé en sa reigle ». Chambray, ch. III; Desgodetz, ch. XXIII, pl. III.

A l'égard de ce qui est dit dans le paralelle, que la pente que les goutes du sofite du larmier ont en devant augmente en quelque façon la saillie du larmier, et se doivent faire de cette manière dans les dehors et non pas dans les lieux clos, la Compagnie a remarqué qu'il arrive tout le contraire.

Du 18e Janvier 1706.

Monsieur le Surintendant ayant honoré l'assemblée de sa présence, on a fait lecture de plusieurs conférences au sujet des plans et desseins que Monsr le baron de Tessin a envoyés pour le *Louvre*[1]. Monsieur le Surintendant a trouvé à propos qu'on continuast cet examen et qu'on entrast mesme dans un plus grand détail.

Du 25e Janvier 1706.

Remarque de Monsieur le Surintendant sur les desseins du *Louvre*. — Le Roy, après avoir veu les desseins et modèles faits pour le chasteau du Louvre par Monsr le baron de Tessein, premier architecte et surintendant des bastimens de Sa Majesté suédoise, m'a ordonné de les faire porter dans une des salles du *Louvre*, à Paris, pour estre placés avec d'autres modèles donnés par plusieurs habiles architectes pour le mesme sujet[2].

Les architectes qui composent l'Académie estant ce jourd'huy, dix huit janvier 1706, assemblés à ladite Académie, m'ont prié de trouver bon qu'ils me fissent la lecture de l'examen et des réflexions qu'ils ont faites sur le modèle et desseins de mondit sieur le baron de Tes-

1. Voir ci-dessus, p. 226 et suiv.

2. S'agit-il d'anciens dessins tels que ceux de Bernin, de Cl. Perrault, ou de dessins récents et relatifs aux projets de Mansart pour l'achèvement du Louvre ? Le fait, en tout cas, est intéressant.

sin, ainsy qu'ils font de tous les ouvrages et propositions qui concernent l'architecture.

Après en avoir entendu la lecture, par laquelle il paroist que, quelque mérite que puisse avoir Mons[r] le baron de Tessin, il n'a point assés entré dans les intentions et la manière qu'il convient finir un aussy grand ouvrage, que nous désirerions plustost augmenter que diminuer. Quoy que la cour de ce palais soit d'une vaste estendue, on la trouveroit petite si Sa Majesté habitoit son chasteau du *Louvre*, c'est pourquoy il ne conviendroit pas de la retrancher pour en faire dedans huit petites, autour de la ronde qu'il propose, et, de plus, je suis persuadé que, s'il avoit esté bien informé de la beauté de l'architecture des faces du dedans de la cour, il auroit esté le premier par ses lumières à ne pas désirer de les détruire.

Il est encore à remarquer que l'usage de cette cour ronde ne nous seroit point convenable, le Roy estant tousjours accompagné d'une cour nombreuse; et, faisant des galleries, on a besoin qu'elles soient sur des lignes droites pour voir d'un coup d'œil l'étendue du bastiment, comme aussy d'avoir de grandes entrées, bien éclairées, pour conduire aux grands escaliers, d'autant que Sa Majesté est tousjours suivie d'un grand nombre d'officiers et de peuples.

Je ne suis point étonné que Monsieur le baron de Tessin, quoyque très habile et très capable, et du mérite duquel je fais tout le cas que je dois, n'ait point préveu toutes ces nécessités, qui ne sont connues parfaitement que de nous, qui avons l'honneur d'estre tousjours auprès du Roy, nostre maistre, et je suis seur que, si nous avions quelque dessein à faire en *Suède* pour Sa Majesté suédoise, nous tomberions peut estre aussi dans beaucoup d'inconvéniens.

L'on peut ne cependant trop louer le zèle et l'application de M. le baron de Tessin à donner des marques de son attachement et du désir qu'il a de faire plaisir au Roy,

nostre maistre, par un travail si important. Il y a longtemps que je suis informé et convaincu de son sçavoir et de sa grande capacité et qu'il remplit très dignement la place de surintendant et de premier architecte de Sa Majesté suédoise.

Après la lecture et l'enregistrement qui a esté fait du discours et des remarques précédentes que Monsieur le Surintendant a fait l'honneur à la Compagnie de luy communiquer, Monsieur le Surintendant a donné place à Monsr *de La Hire* le fils dans la Compagnie, pour assister à toutes les conférances, entre les académiciens de la seconde classe[1].

Du 1er Février 1706[2].

L'on a continué à examiner le livre du paralelle de Mr de Chambray et l'on a comparé ce qui est raporté, dans le 4e chapitre, du fragment de l'ordre dorique, qui estoit autres fois aux *thermes de Dioclétien*, *à Rome*, et qu'on n'y voit plus il y a longtemps, avec l'ordre dorique du *théâtre de Marcellus*, dont il a parlé dans le chapitre précédant[3]. On trouve que dans celuy de Dioclétien les triglyphes ont une plus belle proportion de leur hauteur à leur largeur que ceux du *théâtre de Marcellus*, car ils ont leur hauteur, sans y comprendre leur chapiteau, égale à une fois et demie leur largeur, qui est tousjours d'un module; par ce moyen, les métopes sont quarrées et elles ne le sont pas dans l'ordre du *théâtre de Marcellus*, et les trigliphes y paroissent évasés.

On a remarqué aussy que la grande quantité de moulures de la corniche, et qui sont trop chargées d'ornemens,

1. Voir l'Introduction du présent volume.
2. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.
3. Chambray, ch. IV.

font un fort mauvais effet, quoy que M. de Chambray l'approuve. Et le peu qui reste de celles du *théâtre de Marcellus* est plus agréable.

On a encore blasmé le petit talon qui est au dessous du listeau du couronnement de l'architrave et les retours qui sont au droit des trigliphes et au dessus des gouttes.

Pour le chapiteau, la distribution en paroist plus belle que celle du *théâtre de Marcellus*, excepté une doucine qui y est, au lieu du quart de rond, et un petit filet qui y est au bas du gorgerin; l'astragale du haut de la colonne est trop gros et trop saillant.

On ne s'est point arresté à ce qu'il dit du bas de la colonne, car il avoue qu'il ne l'a pas vu. Cependant, il n'y met point de base comme au *théâtre de Marcellus*, où il n'y en a point effectivement, mais à présent on ne se sert point de cet ordre sans une base.

Du 8e Février 1706.

M. de Chambray, dans le 5e chapitre du paralelle d'architecture, décrit et donne les mesures d'un fragment d'ordre dorique qui a esté trouvé à *Albano*[1] parmy des ruines. Le haut de la corniche paroist d'un assés bon goust et presque semblable à la mesme partie de la corniche du premier dessein de l'ordre dorique de Vignole. Les mutules qui sont sous le larmier font un mauvais effet, n'ayant que des goutes isolées, au lieu de face, sous leur couronnement. La frise est trop basse, le chapiteau des trigliphes estant pris sur sa hauteur, ce qui rend les métopes plus larges que hauts. Les canaux des trigliphes sont défectueux, ne descendant pas jusques sur le listeau qui couronne l'architrave.

1. Chambray dit qu'il fut dessiné par Pirro Ligorio, ce qui pourrait le rendre suspect. Car Pirro Ligorio (v. 1530-1580) est aussi célèbre comme faussaire que comme architecte et archéologue. Cf. cependant ci-dessus, p. 129, pour *Albano*.

Pour l'architrave, elle est trop chargée de moulures, et le retour que fait le listeau au dessous de chaque trigliphe n'est pas très agréable, comme on l'a dit dans l'exemple du chapitre précédent, non plus que le petit astragale et le filet qui sont sous ce listeau. Dans le chapiteau, l'astragale qui est au dessous de l'ove est trop petit, et, de plus, il y a trois petits filets qui sont inutiles, dont l'un est au dessous du talon, l'autre au dessous de la face du tailloir et l'autre au bas du gorgerin.

Mais la Compagnie juge que le second dessein de l'ordre dorique de Vignole[1], qui est dans le caractère de celuy que M. de Chambray a raporté, est beaucoup plus parfait et d'un meilleur goust.

Du 15e Février 1706.

L'on a proposé à la Compagnie une question au sujet des chambres à feu et des cheminées des anciens Romains, sçavoir si l'on trouve des vestiges de cheminées dans les restes des bastimens antiques. La nécessité de se servir de feu dans la saison de l'hyver fait juger à la Compagnie qu'il doit y avoir eu quelques cheminées dans les maisons des anciens[2]. Mais on n'a pas encore trouvé dans les restes des bastimens antiques, entre lesquels on s'est plus attaché jusqu'icy à examiner les temples, les théâtres et les amphithéâtres que les vestiges des maisons des anciens et des palais, exceptés de quelques bains, comme les *thermes de Dioclétien*, ceux d'*Antonin* et ceux de *Paul Émile*[3], où l'on ne souvient pas d'avoir vu de traces de cheminées.

1. Ch. VII.

2. Scamozzi cite, I, III, 21, une cheminée antique, et l'on sait aujourd'hui qu'il y en a plusieurs exemples. La question était discutée dès l'époque de la Renaissance.

3. Les *thermes d'Antonin* sont ceux de Caracalla. Mais il n'y a pas de thermes de Paul-Émile. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 292.

Du 22e Février 1706.

M. *Félibien* a lu à la Compagnie une lettre par laquelle Monsr *de Cotte*, directeur de cette Académie, donne avis que Monsieur le Surintendant a nommé trois architectes d'augmentation de la première classe, sçavoir : Messrs *de L'Espine*, *de L'Assurance* et *Bruand*[1], que l'on enregistre icy à cet effet, suivant l'intention de Monsieur le Surintendant.

Ensuite on a repris la lecture du paralelle de M. de Chambrey et l'on a examiné les mesures et les sentimens qu'il raporte de Palladio, de Scamozzi, de Serlio et de Vignole sur l'ordre dorique[2].

L'entablement de Palladio paroist plus régulier et d'un meilleur goust que celuy de Scamozzi, qui est trop chargé de moulures et d'ornemens, ce qui le rend de petite manière, quoyque l'entablement, en général, soit plus grand que celuy de Palladio.

Pour Vignole, quoyque son goust soit encore différent de celuy de Palladio, la Compagnie trouve qu'ils ne cèdent en rien l'un à l'autre; cependant on peut dire que Palladio, dans les proportions qu'il donne aux entablements de tous les ordres, est plus régulier et plus correct que Vignole, qui donne dans tous les ordres le quart de l'entablement de la colonne.

A l'égard des autres architectes italiens, excepté Scamozzi, leur goust est si éloigné du bel antique qu'il ne mérite pas qu'on y fasse attention.

Pour Bulland et Philbert de L'Orme[3], les ouvrages qui

1. Voir l'introduction.

2. Ch. VI, VII et VIII; Vignole, ch. XI. De Chambray cite ensuite D. Barbaro, Cattaneo, Alberti, Viola, Bullant et Ph. de L'Orme, ch. IX-XII.

3. Cf. des appréciations un peu différentes sur leurs dessins ou sur leurs projets (*Procès-verbaux*, t. I, p. 138-152, et t. II, p. 253-257, 270-276).

restent d'eux en France dans les maisons royales feront tousjours connoistre qu'ils ont excellé dans leur art.

Du 1er Mars 1706[1].

On a lu le quatorziesme chapitre du paralelle. Il y a un profil d'ordre ionique du *temple de la Fortune virile* à Rome, qui est maintenant l'*église de Sainte Marie Égyptienne*[2]. La Compagnie a trouvé que ny ce profil, ny les mesures qui y sont marquées n'ont nul raport à l'antique, où les proportions ne sont pas si bonnes que celles du profil raporté dans le paralelle. L'autheur de ce livre prétend en général que toutes les volutes antiques ioniques sont ovales, en quoy il s'est trompé, ne s'en trouvant aucun exemple dans l'antique, et les volutes ovales, dont le grand diamètre est de niveau, ne pouvant jamais faire un bon effet.

Il n'est point parlé dans le paralelle du chapiteau angulaire du *temple de la Fortune virile*, qui est un exemple considérable dans cet ordre par raport à l'ordre ionique, et plusieurs de nos célèbres architectes modernes l'ont employé avec succès et d'une manière très élégante.

Du 8e Mars 1706.

Dans le quinziesme chapitre du paralelle d'architecture, l'on voit un dessein et une description de l'ordre ionique du *théâtre de Marcellus*[3], la Compagnie a trouvé

1. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.
2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 65 (observations détaillées de l'Académie); t. II, p. 270-284. De Chambray donne encore le dessin d'après Ligorio. On peut le comparer à celui de Desgodetz, ch. VI, pl. III. Desgodetz reproduit le chapiteau angulaire.
3. Cf. Desgodetz, ch. XXIII, pl. V.

que l'autheur du paralelle n'a pas eu raison de dire que l'entablement, qui est beaucoup plus grand qu'on ne le fait d'ordinaire par proportion au reste de l'ordre, est convenable par une raison d'optique dans cet édifice, par raport à toute sa hauteur. Et l'on juge qu'il ne faut jamais donner à l'entablement ionique plus que le quart de la hauteur de toute la colonne, au lieu que l'entablement ionique du *théâtre de Marcellus* a entre le quart et le tiers de la colonne.

Ensuite l'on a examiné dans le seiziesme chapitre un profil d'ordre ionique des *thermes de Dioclétien*[1]. La hauteur de l'entablement n'est qu'entre le quart et le cinquiesme du pilastre, dans chaque face duquel il n'y a que cinq canaux au lieu de sept qu'on y met d'ordinaire.

Du 15e Mars 1706.

A l'occasion de la lecture qu'on a faite du dix septiesme chapitre du paralelle d'architecture, où les profils de l'ordre ionique sont rapportés, suivant Palladio et Scamozzi[2], la Compagnie a examiné, dans le livre mesme de Scamozzi et dans le livre de Palladio, la baze de cet ordre. Ils se sont tous deux servi de la base attique, qui convient mieux à l'ordre ionique que la base ionique de Vitruve. Mais celle de Palladio est mieux proportionnée que celle de Scamozzi, tous deux, néanmoins, ont ajouté une astragale qui fait partie du fust de la colonne et que la Compagnie juge devoir estre supprimée.

A l'égard des chapiteaux, Palladio s'est servi du chapiteau antique et Scamozzi en donne deux de son invention, qu'il a imités en partie de celuy du *temple de la Fortune virile*[3]. Dans l'un des chapiteaux de Scamozzi, le

1. Cf. Desgodetz, ch. XXIV.
2. Palladio, liv. I, ch. XVI. Scamozzi, liv. VI, ch. XXVIII.
3. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 270, 284.

tailloir est quarré et ne peut s'accommoder avec les volutes angulaires, comme dans l'autre chapiteau qu'il donne du mesme ordre, dont le tailloir est à cornes, ainsy que le tailloir du chapiteau de l'ordre corinthien. Au reste, l'usage fréquent que l'on a fait, depuis Scamozzi, du chapiteau angulaire qu'il a imaginé, a donné moyen de corriger dans les volutes le jaret qui s'y rencontre dans son plan.

La Compagnie a trouvé que l'architrave et la frise que donne Scamozzi pour l'ordre ionique font un meilleur effet que l'architrave et la frise de Palladio, mais la corniche de Palladio est plus régulière que celle de Scamozzi.

Du 22e Mars 1706.

La Compagnie a trouvé que le paralelle que M. de Chambray a fait de l'ordre ionique de Serlio[1] et de l'ordre ionique de Vignole est assés juste, en ce qu'il dit de la petite manière de Serlio et de la grande manière de Vignole jusqu'à l'excès.

L'on a desjà blasmé cy dessus la base ionique de Vitruve, dont l'un et l'autre se servent, et l'on croit que cette base devroit entièrement estre rejettée de la bonne architecture, n'ayant nulle beauté, ny apparence convenable de solidité. Cependant, à l'égard de toutes les autres parties de l'ordre ionique de Vignole et de l'entablement mesme, si on le réduisoit aux deux neufviesmes de la hauteur de la colonne, au lieu que Vignole luy donne le quart de cette hauteur, il faut observer que les proportions et le profil de Vignole est à estimer autant que l'ordre ionique de Palladio.

A l'égard des autheurs dont il est parlé dans le para-

1. Ch. XVIII. Il ajoute (ch. XIX, XX, XXI) Barbaro, Cattaneo, Alberti, Viola, Bullant et de L'Orme.

lelle, on n'y a rien trouvé qui soit comparable sur l'ordre ionique à Palladio, ny à Vignole.

Du 29e Mars 1706.

Ce que M. de Chambray dit dans le paralelle touchant les cariatydes, dont il blâme l'usage trop fréquent et trop licentieux, a esté approuvé de la Compagnie, et, quoy qu'il y en ait un assés bel exemple dans la *salle des Suisses du Louvre*[1], dans les cariatydes qui portent la tribune, on a jugé que ces sortes d'ornemens ne sont propres que pour des décorations théâtrales. On a aussy trouvé que, dans la tribune de la sale des Suisses, l'entablement a trop de hauteur par proportion à la hauteur des figures des cariatydes.

Et ce que l'on blasme dans l'usage de ces figures de femmes se doit aussy entendre des figures d'hommes, dans l'ordre que l'on nomme persique, et généralement pour toutes les figures d'hommes et de femmes, que plusieurs architectes ont employés sans beaucoup de réflexion à la place des colonnes dans de grans bastimens.

Du 7e Avril 1706[2].

Après la lecture qui a esté faite du vingt quatriesme chapitre du parallelle, où il est parlé du chapiteau ionique, la Compagnie a, nonobstant ce qui est marqué dans ce chapitre touchant le chapiteau dorique et ionique, trouvé une entière différence entre ces chapiteaux, non seulement par la volute, mais encore par la disposition des autres parties. On a lu ensuite le 26e chapitre, où il est

1. Ch. xxii (cf. ch. xiii). La Compagnie a blâmé à plusieurs reprises l'usage des cariatides (*Procès-verbaux*, t. II, p. 205).

2. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Lambert, de Lespine, Prévost, Félibien.

parlé de l'origine du chapiteau corinthien selon Vitruve et selon ce qu'en a dit Vilalpandus[1].

Du 12e Avril 1706.

L'on a examiné le 27e chapitre du paralelle où il est parlé des colonnes du portique de la *rotonde*[2]; les mesures qu'il en donne ne conviennent point avec celles que M. *Desgodets* en a rapportées avec beaucoup de précision. Par exemple, l'autheur du paralelle dit que l'entablement a le quart de la hauteur de la colonne, et cet entablement n'a qu'entre le quart et le cinquiesme, selon les mesures qui sont raportées par M. *Desgodets*.

Du 19e Avril 1706.

M. de Chambray, dans le vingt huitiesme chapitre de son paralelle d'architecture, donne le dessein d'une colonne et d'un entablement qu'il estime estre d'un *palais de Néron au mont Quirinal*[3]. Les remarques qu'il a faites à ce sujet ont esté trouvées assés judicieuses. Il y a cependant quelque différence entre ce dessein et celuy que M. *Desgodets* a raporté du mesme fragment d'architecture, dont il a donné le pilastre au lieu de la colonne,

1. Villalpando (J.-B.) est un jésuite espagnol (1552-1608) qui, avec le jésuite Prado, publia un commentaire sur les Prophéties d'Ézéchiel : *J.-B. Villalpandi et H. Pradi in Ezechiellem explanationes, et apparatus urbis ac templi Hierosolymitani commentariis et imaginibus illustratus*, 3 vol. in-fol., 1596-1606. Le tome II contient en effet une longue description du *temple de Jérusalem*, illustrée (p. 88 et suiv.) de plans détaillés et de vues. Villalpando le représente comme un monument d'architecture pleinement gréco-romaine : du Palladio et du Vignole gigantesque! C'est d'une extraordinaire fantaisie sous prétexte d'érudition.

2. Desgodetz, ch. 1.

3. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 66; t. II, p. 181, 286.

qu'il n'a point trouvée sur le lieu. Le pilastre a dans son chapiteau trois feuilles de face, qui feroit douze pour les quatre faces, au lieu que d'ordinaire il n'y en a que huit à la colonne, comme au chapiteau de la colonne raporté par M. de Chambray, qui semble avoir copié dans cette colonne et dans l'entablement le dessein qui en avoit desjà esté donné par Palladio.

Et les ornemens qu'ils en donnent ne sont pas conformes à l'original, non plus que l'astragale qu'ils mettent au dessus du tore supérieur de la base de la colonne, n'y en ayant point dans l'antique, ny à la colonne, ny au pilastre.

Du 26e Avril 1706.

La description et le dessein que M. de Chambray donne dans le vingt neufviesme chapitre du paralelle d'architecture au sujet de l'ordre corinthien, dont il expose un exemple tiré d'un dessein de Pirrho Ligorio[1], fait, d'après quelques restes antiques des *thermes de Dioclétien*, qu'on ne voit plus à présent. La colonne exprimée par ce dessein est plus petite que les colonnes qui restent encore à présent dans la grande sale de ces thermes.

La proportion générale et les profils de l'entablement du dessein de Pirrho Ligorio ont paru fort réguliers et d'un bon goust, mais on n'a pas approuvé la grande quantité d'ornemens dont toutes les moulures et les filets mesmes sont chargés, quoy que ces ornemens soient fort variés et travaillés avec beaucoup d'entente. Le chapiteau et la base dans le mesme dessein sont traittés de la mesme manière et fort bien distribués dans les parties, quoy que trop ornées.

1. Voir ci-dessus, p. 237.

Du 3e May 1706[1].

Quoy que Vilalpandus ait donné quelques desseins du *temple de Salomon*[2], dont il dit que les colonnes estoient d'ordre corinthien et qu'elles avoient dix diamètres de hauteur, et que l'entablement avoit des ornemens de l'ordre dorique, la Compagnie n'a pas trouvé que M. de Chambray ait dû assurer qu'il y eust de semblables colonnes au temple basti par Salomon à *Jérusalem,* ny qu'on connoisse assés les mesures de toutes les parties de cet ancien temple pour pouvoir donner des règles exactes de l'ordre d'architecture dont il estoit décoré.

Ensuite on a examiné le trente uniesme et le trente deuxiesme chapitre du paralelle[3]. Dans le premier, qui contient la comparaison de l'ordre corinthien de Palladio et de celuy de Scamozzi, Palladio ne donne à la hauteur de la colonne que dix neuf modules et Scamozzi donne vingt modules, ce qui convient mieux à cet ordre. L'un et l'autre donnent à l'entablement le cinquiesme de la hauteur de leur colonne.

Dans l'autre chapitre, Vignole, dont l'ordre corinthien peut entrer seul en paralelle avec les deux précédans, donne, de mesme que Scamozzi, vingt modules à la hauteur de sa colonne. Ce qu'on estime trop fort; cependant, si l'on réduisoit ce mesme entablement de Vignole au cinquième de la colonne, la Compagnie juge qu'il seroit beaucoup plus correct, tant par sa distribution que par son profil, que ceux de Scamozzi et de Palladio, qui font l'un et l'autre l'architrave trop haut et la frise trop basse.

1. Ont signé en mai : De La Hire, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Voir ci-dessus, p. 244. Les érudits du temps étaient presque tous préoccupés de reconstituer le *temple de Salomon.*

3. Mêmes auteurs cités que ci-dessus. Cf. p. 242.

A l'égard de Serlio et des autres architectes italiens, dont M. de Chambray raporte des exemples dans la suite, ils ne méritent pas d'attention.

Du 10e May 1706.

L'on a lu le trente cinquiesme chapitre du paralelle d'architecture, où M. de Chambray compare l'ordre corinthien de Jean Bulland à celuy de Philbert de Lorme[1]. Ce dernier a esté trouvé plus conforme au bon goust, à l'égard des proportions générales, que celuy de Bulland, contre le sentiment de l'autheur du paralelle, quoy qu'on trouve quelque chose à redire dans le détail des profils de la corniche et de la base de Philbert Delorme. Mais ce qui est raporté dans le paralelle du sentiment de Bulland[2] ne paroissant pas conforme aux ouvrages qui sont restés de cet architecte, la Compagnie a jugé à propos, avant que de rien décider à son égard, d'examiner ce qu'il a donné de luy mesme de l'ordre corinthien dans le livre que l'on a de luy.

Du 17e May 1706.

Par l'examen que l'on a fait dans le livre mesme de Jean Bulland de sa doctrine touchant l'ordre corinthien, on a reconnu que M. de Chambray s'est trompé en attribuant à Bulland ce que Bulland ne donne que comme le sentiment de Vitruve, auquel les proportions raportées dans le trente cinquiesme chapitre du paralelle ont entièrement raport. Il y a dans le livre de Jean Bulland un autre profil de l'entablement et du chapiteau de l'ordre corinthien, qui est selon son propre sentiment et dont les

1. De L'Orme, liv. VI, ch. IV.
2. Bullant s'occupe de l'ordre corinthien dans l'avant-dernière partie (non paginée) de la *Reigle générale d'architecture*.

proportions ont paru très élégantes, et dans le mesme goust de plusieurs ouvrages qui restent de luy dans les maisons royales.

Ce qui a pu tromper M. de Chambray, c'est que Jean Bulland n'explique pas très clairement, dans les différentes proportions des deux desseins qu'il donne, celle qui est, suivant son vray sentiment, qu'on ne peut découvrir qu'avec beaucoup d'attention et une intelligence particulière.

Du 26e May 1706.

L'on a lu le trente sixiesme chapitre du paralelle. M. de Chambray marque dans ce chapitre plusieurs deffauts qui s'estoient introduits de son temps dans l'architecture, comme de charger les moulures de trop d'ornemens, et au sujet d'un des petits autels de la *rotonde*[1], dont l'architecture est fort simple et dont il donne le dessein, il blasme encore fort à propos la licence que plusieurs architectes se sont donnés dans de semblables ouvrages de multiplier le nombre des colonnes sans nécessité et en confusion, ce qui produit dans l'entablement quantité de ressauts et de saillies, et leur a donné lieu de mettre au dessus plusieurs frontons, les uns entiers et les autres mutilés et d'autres en enroulement.

La Compagnie a trouvé que c'est fort à propos que l'autheur du paralelle blasme ces sortes de licences, ainsy que l'abus que l'on faisoit des cartouches; mais on ne doit pas rejetter entièrement, comme il fait, l'usage des colonnes rustiquées et des colonnes torses, qui peuvent estre quelques fois employées avec succès, les unes dans des grottes et les autres dans des ouvrages de pure décoration.

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I et II, tables des noms de lieux, et table des noms de lieux du présent volume.

Du 31e May 1706.

L'autheur du paralelle d'architecture fait un long discours pour prouver que l'ordre toscan ne doit point estre employé dans aucune sorte d'édifice et que la colonne toscane ne peut servir, à l'exemple de la *colonne Trajane*, qu'à des monumens semblables à cette colonne, que M. de Chambray propose pour le plus bel exemple, tant de l'usage véritable de cet ordre que de ses proportions.

La Compagnie, contre le sentiment de M. de Chambray, a jugé que l'ordre toscan a son caractère particulier entre les ordres et qu'il peut estre mis en œuvre avec succès, et mesme dans de forts grands édifices, comme il y en a un bel exemple à l'*orangerie de Versailles*[1]. On n'est pas aussy dans le sentiment que la *colonne Trajane* soit purement de l'ordre toscan, puis qu'elle a les proportions de l'ordre dorique dans sa hauteur[2].

Du 7e Juin 1706[3].

Après avoir examiné les quatre exemples de différens autheurs, qui sont raportés dans le paralelle, touchant l'ordre toscan, la Compagnie a trouvé que celuy de Palladio, qui s'est servi de quelques profils d'un ordre rustique de l'*amphithéâtre de Véronne*[4], dont il a composé en partie son ordre toscan, ne fait pas un bon effet. L'exemple tiré de Scamozzi est trop chargé de moulures pour un

1. Il a déjà été question, en passant, de l'*Orangerie de Versailles*, *Procès-verbaux*, t. II, p. 141.

2. De Chambray, dans l'édition de 1702, donne la base, le chapiteau et quelques détails de la *colonne Trajane*. Voir aussi p. 121, 136, ci-dessus.

3. Ont signé en juin : De La Hire, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

4. Voir Desgodetz, ch. XXII. La Compagnie goûtait décidément peu l'architecture des *arènes de Vérone*. *Procès-verbaux*, t. I, p. 291, 331.

ordre toscan, et le troisiesme, qui est de Serlio, a son entablement si simple et si dépourveu de moulures qu'on ne peut pas le considérer comme un ordre.

Il n'y a que Vignole seul qui ait donné pour l'ordre toscan un exemple que l'on puisse suivre avec succès et dont toutes les parties soient bien profilées[1] et bien proportionnées dans le dessein qu'il en donne, car quelques chiffres des moulures de la corniche ne conviennent pas parfaitement avec le dessein.

Et cela mesme a rendu le dessein que M. de Chambray en a donné moins agréable, parce qu'il s'est attaché à suivre les proportions marquées par les chiffres. M. de Chambray a aussy retranché et altéré quelques parties de la double mouchette pendante du sofite du larmier de Vignole.

Du 14e Juin 1706.

L'autheur du paralelle d'architecture parle, dans le quatriesme chapitre, des licences que plusieurs architectes de son temps se donnoient à former un ordre composite, chacun à leur manière, y introduisant des ornemens qui ne convenoient point à une composition qui peut conserver le nom d'ordre. Il est d'avis, et la Compagnie est de ce mesme sentiment, qu'on ne doit admettre d'autre ordre composite que celuy que l'on appelle l'ordre romain et dont l'*arc de Titus*[2] est un des plus beaux exemples. Toute la composition de cet ordre consiste dans le chapiteau, qui est formé du chapiteau ionique et du chapiteau corinthien, qui fait le principal caractère de cet ordre, et dans l'entablement, dont la composition doit avoir quelque différence de celle des autres ordres.

M. de Chambray ne blasme pas ceux qui, sans rien

1. Voir Vignole, ch. VI.
2. La Compagnie l'a déjà dit (*Procès-verbaux*, t. I, p. 28, 29; t. II, p. 288).

changer aux principales parties de ce mesme ordre, y introduisent quelques ornemens légers, agréables et convenables à l'édifice. La Compagnie ne désaprouve pas cette réflexion, qui peut estre très utile en plusieurs rencontres.

Du 21e Juin 1706.

L'on a lu le cinquiesme et le sixiesme chapitre du paralelle d'architecture. La Compagnie a trouvé que M. de Chambray n'a pas eu raison d'aprouver les licences qui se trouvent dans l'arc des *lions à Véronne*[1], surtout la suppression du larmier dans la corniche et la trop grande hauteur de la frise. Il y a plusieurs autres deffauts dans ce mesme arc, ce qui fait connoistre en général qu'il ne faut pas toujours estimer ny imiter les ouvrages antiques.

Pour l'*arc de Titus*, (il) est plus régulier, mais le dessein que M. de Chambray en donne n'est pas entièrement conforme à l'antique, principalement le chapiteau dans les volutes[2], dont le canal se continue dans chaque face du chapiteau, au lieu que dans l'antique les volutes sortent du dedans de vaze par dessous le tailloir. Le reste du mesme chapiteau n'a pas aussy de raport avec l'original.

Du lundy 28e Juin 1706.

On a achevé la lecture du paralelle d'architecture. Dans le 7e chapitre, l'autheur fait le paralelle de Palladio et de Scamozzi sur l'ordre composite ; mais, quoyque ces deux architectes soient fort différens entre eux dans cet ordre, néantmoins Palladio doit estre préféré à Scamozzi, qui a employé un trop grand nombre de moulures, ce qui le rend mesquin à son ordinaire.

1. Cf. ci-dessus, p. 140.
2. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 288; Desgodetz, ch. xvii, pl. II.

Cependant, dans la hauteur de l'entablement de Palladio, tel qu'il est, on trouve qu'il seroit à propos de ne pas changer la hauteur de la corniche et de partager le reste en deux, pour faire l'architrave et la frise de mesme hauteur, observant aussy de faire la frise droite et non pas bombée.

Dans le huitiesme chapitre, M. de Chambray compare Serlio à Vignole, mais il blasme en général Serlio, quoy qu'il loue le modèle qu'il a voulu suivre, qui est l'entablement du dernier ordre du *Colisée*[1]. On juge que Serlio n'est nullement à suivre, non plus que cet entablement, pour couronner un ordre. On trouve que l'entablement de Vignole ne fait pas un si bon effet que celuy de Palladio.

Du 5e Juillet 1706[2].

On a commencé à lire le livre de Jean Bulland touchant les ordres d'architecture. Et comme l'intention de la Compagnie est de découvrir les véritables sentiments de l'autheur, séparément de ce qu'il a imité de Vitruve et de l'antique, l'on a commencé à faire attention à tout ce qu'il dit dans les préfaces et les avertissements qui sont à la teste de son livre.

Il paroist par tous ses discours que, bien que Bulland se soit proposé de ne pas s'éloigner du sentiment de Vitruve et des architectes des bastimens antiques, il a formé les desseins qu'il a donnés des cinq ordres, suivant les interprétations qu'il faisoit des règles de Vitruve et des règles qui ont pu estre pratiquées dans les bastimens antiques, et suivant ce qu'il a cru luy mesme convenable au bon goust d'architecture, ce que l'on peut considérer comme le sentiment propre à l'autheur.

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I et II, table des noms de lieux.
2. Ont signé en juillet : De La Hire, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

Du 12e Juillet 1706.

Les proportions que Jean Bulland donne en général des cinq ordres d'architecture ne conviennent pas aux règles ordinaires de la hauteur des colonnes par raport à leur diamètre. Car il ne donne que six diamètres de hauteur à la colonne toscane, compris la base et le chapiteau, sept diamètres à la colonne dorique, huit à la colonne ionique, neuf à la corinthienne et dix à la composite. A l'égard de ce qu'il dit de la diminution des colonnes, il suit le sentiment de Vitruve en général, mais, dans le détail de la diminution des colonnes suivant leur différente hauteur, il propose des règles toutes différentes de ce qu'il a établi d'abord.

Du 19e Juillet 1706.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie un mémoire de plusieurs fautes à remarquer dans le discours de Bulland[1]. Il paroist peu de correction dans ce que cet architecte a écrit. Mais il est à propos de s'attacher à ses desseins, qui sont propres à faire connoistre son sentiment sur les proportions et les ornemens des ordres.

Du 26e Juillet 1706.

L'on a examiné ce que Jean Bulland a écrit des proportions générales de l'ordre dorique. Il propose deux manières différentes de déterminer le diamètre de la colonne,

1. *C'est la Reigle générale des cinq manières de colonnes...* Voir *Procès-verbaux*, t. I, p. 12; t. II, p. 361. Bullant avait été lu en 1693. *Procès-verbaux*, t. II, p. 253-257. Ce que dit plus loin La Hire (19 juillet 1706) s'applique à deux préambules très brefs de la *Reigle*. Du reste, une étude est en préparation sur l'ouvrage de Bullant.

l'une quand l'ordre a un piédestal et l'autre quand l'ordre est sans piédestal.

La manière qu'il donne de déterminer le diamètre de la colonne lorsqu'il y a un piédestal est fort embarassée, mais on la peut réduire à celle cy sans rien changer de ses proportions : il faut diviser toute la hauteur en soixante et onze parties, en donner six au diamètre de la colonne par le bas et cinq par le haut. Le piédestal aura dix huit de ces parties pour la hauteur; la colonne, avec sa base et son chapiteau, quarante deux et l'entablement onze; ainsy la colonne, avec sa base et son chapiteau, n'a que sept de ses diamètres, le piédestal a trois diamètres de la colonne, ce qui fait beaucoup plus que le tiers de la colonne, et l'entablement a un peu plus du quart de la hauteur de la mesme colonne.

Pour l'autre manière, où la colonne n'a point de piédestal, elle peut plus facilement s'exécuter sans en faire de réduction. Il divise toute la hauteur de l'ordre en sept parties, et une de ces parties en sept autres, dont il prend cinq parties et demie pour le diamètre de la colonne. Il donne à la hauteur de cette colonne, compris la base et le chapiteau, sept de ces mesmes diamètres, et le reste est pour l'entablement.

De sorte que cette proportion est la mesme que si, divisant toute la hauteur de l'ordre en quarante neuf parties, on donnoit cinq parties et demie au diamètre du bas de la colonne, trente huit et demie pour la hauteur, compris la base et son chapiteau, et dix et demie pour l'entablement, ce qui rend l'entablement beaucoup plus haut que le quart de la colonne, et plus haut dans l'ordre qui n'a pas de piédestal que dans l'ordre qui en a un.

La Compagnie n'aprouve pas que, dans cette proportion, le piédestal ait plus du tiers de la hauteur de la colonne, l'entablement plus du quart, et que la colonne n'ait que sept diamètres de hauteur. Jean Bulland avertit

que, bien qu'il ne donne que sept diamètres de hauteur à la colonne dorique, il a vu des exemples, dans l'antique, de cette colonne de sept diamètres et demy et jusqu'à huit de hauteur.

Du 2e Aoust 1706[1].

A l'occasion de ce que Bulland dit de la diminution des colonnes, la Compagnie s'est entretenue sur les différents effets de l'optique et les changemens qu'ils aportent et auxquels on doit avoir égard[2], tant pour la diminution des colonnes que par raport à tous les profils d'architecture, suivant leurs hauteurs et les endroits où ils sont placés. M. *Bullet* a promis d'apporter des remarques à ce sujet.

Du 9e Aoust 1706.

Dans la suite de la lecture du livre de Jean Bulland, on a examiné le chapiteau dorique qu'il raporte et l'on n'y a point trouvé de différence avec celuy dont on se sert ordinairement. La manière d'en distribuer toutes les parties a paru très commode. Pour ce qui est de l'entablement, Bulland en donne deux profils différents : le premier est sans mutules et le second est avec des mutules.

Dans le premier, la corniche est trop basse et de mauvais goust; au second, le profil de la corniche est assez bien, à l'exception de deux petites faces qu'il met au dessus du chapiteau des trigliphes, et sa frise est trop basse, ce qui semble l'avoir obligé à faire ses trigliphes moins larges que le demi diamètre de la colonne par le bas. On

1. Ont signé en août : De La Hire, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien. (Séance sans observations le 23.)

2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 115, 310; t. II, p. 162, 198, 215, 251, 353, et ci-dessus, p. 16-28.

peut croire que le peu de hauteur qu'il a donné à sa frise n'a esté que pour rendre tout l'entablement égal au quart de la hauteur de la colonne, à laquelle il ne donne que sept diamètres.

Du 17e Aoust 1706.

On a examiné ce que Jean Bulland dit des chapiteaux dorique, ionique et corinthien. Pour le dorique, il donne différentes mesures qu'il dit avoir tirées des antiques; la première, qui est de diviser la hauteur du chapiteau, qui est d'un module, en trois parties égales et d'en donner une à chacune des trois parties principales de ce chapiteau, comme a fait Vignole; mais il donne encore une autre division, où le tailloir est beaucoup plus haut que le gorgerin. Mais cette division n'a pas esté approuvée.

Pour le chapiteau ionique, Jean Bulland met le centre de l'œil de la volute au milieu de l'astragale du haut de la colonne, comme a fait Palladio, au lieu que la pluspart des antiques placent le centre de cet œil à la hauteur du dessus de l'astragale, comme a fait Vignole, ce qui a esté approuvé par la Compagnie[1].

Du 30e Aoust 1706.

La lecture du livre de Jean Bulland a donné occasion de parler de plusieurs parties du chapiteau corinthien. Il l'a fait suivant les proportions que la plupart des interprettes de Vitruve en ont données, qui donnent seulement à la hauteur de ce chapiteau, en y comprenant le tailloir, deux modules[2]. Mais d'autres interprettes ont depuis jugé avec plus de raison que le chapiteau corinthien devoit avoir deux modules, sans y comprendre le tailloir, comme on voit dans les bastimens antiques.

1. Cette question a été assez souvent traitée par l'Académie. Voir *Procès-verbaux*, t. I, p. 134.
2. Vitruve, liv. IV, ch. 1.

Jean Bulland dit qu'il faut que le bas du vase ou tambour soit à plomb du haut du fust de la colonne, mais on trouve qu'il suffit que le tembour soit à plomb sur le nud du haut de la colonne, à l'endroit où ce tembour parroist.

Du 6e Septembre 1706[1].

L'on a lu la fin du livre de Jean Bulland, où il parle de l'ordre corinthien. Il ne donne que neuf diamètres à la colonne, compris la base et le chapiteau, au lieu que, dans tous les bons exemples antiques et les plus fameux autheurs, la colonne corinthienne a jusques à dix diamètres.

Jean Bulland croit que les cannelures font parroistre les colonnes plus grosses. La Compagnie n'est pas de ce sentiment et croit au contraire que la colonne en paroist plus délicate et plus foible, attendu que les cannelures qui sont prises dans le corps de la colonne en diminuent en effet la force, le diamètre et la solidité. Bulland fait aussy les costs d'entre les canaux trop foibles, ne leur donnant qu'un quart de la largeur de la cannelure, au lieu que ces costs doivent en avoir le tiers.

Aujourd'huy la Compagnie a pris vacance jusqu'au premier lundy après la Saint Martin.

Du lundi 15e Novembre 1706[2].

La Compagnie, s'estant assemblée aujourd'huy après avoir pris ses vacances, comme à l'ordinaire, pour continuer ses conférances, a fait la lecture du 2e chapitre du

1. Ont signé en septembre : De La Hire, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

troisiesme livre de Vitruve et des remarques que M. *Bullet*, à l'occasion de ce chapitre, a faites sur la proposition de Vitruve touchant la différente diminution du haut des colonnes, à proportion qu'elles augmentent de hauteur[1]. Ces remarques ont esté approuvées et ont donné lieu à plusieurs observations, que chacun de la Compagnie a faites sur ce mesme sujet et qui méritent, à cause des différentes opinions, d'estre encore agitées en d'autres conférances, estant une des matières les plus importantes de l'architecture.

M. *de La Hire* a marqué à la Compagnie que, dans les leçons qu'il a commencé de donner au public, il a jugé à propos d'expliquer l'architecture avec toutes les parties de mécanique et d'hydrostatique qui sont nécessaires dans la pratique de cette science. Ce qui est porté par les affiches qu'il a présentées à la Compagnie.

Du 22e Novembre 1706.

L'on s'est entretenu des ouvrages qui se font dans l'eau pour les canaux et pour la construction des escluses, des digues et de tout ce qui sert à retenir et à soustenir les eaux.

La Compagnie a particulièrement agité, au sujet des chambres des écluses, si les murs des flancs qui servent à soustenir les terres doivent estre construits en ligne droite ou en ligne courbe, opposant la courbure aux terres, et l'on est demeuré d'accord qu'il faut se servir de la ligne courbe en telle proportion que, sur dix thoises, il y ait au moins deux pieds de courbure contre les terres, pour résister à la poussée, et ces murs doivent avoir un pouce de talus par pied.

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 87-89.

Du 29e Novembre 1706.

On a continué à s'entretenir sur les murs des écluses, et, quoyqu'on ait trouvé à propos de faire les murs des costés en courbe du costé des terres, [on a] ajouté qu'il falloit encore faire ces murs plus forts que s'ils ne servoient que de murs de terrasse, à cause des terres qui sont tousjours mouillées, et l'on croit qu'il est à propos de leur donner pour épaisseur la moitié de leur hauteur.

On a aussy remarqué qu'il est à propos de ne point faire de vannes dans les portes des écluses, parce que, lorsqu'on les ouvre, l'eau en sortant avec vitesse ruine par sucession de temps le fond, quoy qu'il soit garny de plattes formes et de racinaux. C'est pourquoy on se sert de tambours, qui sont pratiqués dans l'épaisseur des murs, pour servir d'acqueduc pour charger et décharger l'écluse.

Pour ce qui est des vannes des tambours, on les tire ordinairement avec des vis et des écrous, et les vis attachées fermes à la vanne ou avec un levier par reprises, comme on fait ordinairement les bondes des estangs, l'on attache aux costés des vannes des roulettes de cuivre pour les faire couler plus aisément dans leurs coulisses.

Du 6e Décembre 1706[1].

Comme il a paru nécessaire d'examiner la construction des chambres des escluses dans toutes leurs parties, la Compagnie a jugé que le fond de l'écluse, quand le terrain en est bon et solide, doit estre couvert d'une platte forme faite de racineaux éloignés de deux pieds les uns des autres en travers de l'écluse. Ces racineaux auront dix ou onze pouces de grosseur; leurs intervalles seront rem-

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

plis de bonne maçonnerie, et le tout sera couvert de madriers, posés en liaison en travers sur les racineaux et à joints recouverts et bien chevillées, mesme avec chevilles de fer. L'on doit observer dans le bon terrain de fonder les murs de l'écluse un pied au moins plus bas que le dessous des racineaux.

Du lundy 13e Décembre 1706.

L'on a examiné ce qu'il faudroit faire pour la construction du fond des chambres des écluses dans des mauvais terrains. Si les terrains sont de sable mouvans, il faut pilotter sous les racineaux des plattes formes et sous les murs de l'écluse, et construire le reste comme il a esté dit dans la conférence précédente; mais si le terrain est un fond de vase, il faut aussy pilotter de la mesme manière et remplir les intervales des pieux à pierre sèche le plus avant en terre que l'on poura, et maçonner au dessus entre les racineaux, observant de faire les murs autant que l'on poura plus bas que les racineaux et sur pilottis, avec grilles et plattes formes. A l'esgard des terrains de glaise, il suffit d'y faire des plattes formes, comme au bon terrain, et parce qu'il est dangereux d'entamer ny d'évanter la glaise, il suffira d'asseoir les murs sur la mesme grille qui couvrira le fond de la chambre, qui s'estendra jusqu'au delà de l'épaisseur des murs.

Du lundy 20e Décembre 1706.

Après avoir parlé jusqu'icy du fond des écluses et de leur construction, on a examiné la manière de bastir la teste ou l'entrée de l'écluse, du costé du canal supérieur, pour empescher que, lorsque la chambre est vuide, l'eau ne passe par dessous les fondations et autour des murs, et l'on a trouvé à propos de faire un radier au devant de la porte, lequel soit construit comme le fond de l'écluse,

suivant les différends terreins[1]. Ce radier doit occuper depuis les piédroits de la porte jusqu'au devant du pan coupé des ailes des murs du canal supérieur et de plus, au devant du radier on y met un corroy de glaise, lequel s'estend des deux costez dans les chaussées du canal, autant qu'il sera jugé nécessaire, suivant la qualité du terrein; et au devant du corroy dans le canal on y bat des palesplanches pour soustenir la glaise.

Du 29e Décembre 1706.

L'on s'est entretenu sur les différentes manières de fermer les pertuis. La manière la plus ordinaire est de se servir d'éguilles, qui sont des pièces de bois d'environ de quatre à cinq pouces de largeur et de deux pouces d'espoisseur, que l'on range l'une à costé de l'autre, et qui sont retenues en bas par un sueil et en haut par une pièce de bois posée sur un pivot, et qu'on fait mouvoir orizontalement par le moyen d'une queue. Mais quand on a besoin de ménager l'eau, on pouroit plus utilement se servir d'une porte à deux vanteaux, portés chacun par un pivot posé en bas sur une crapaudine et en haut retenu par une bourdonnière ou colier de fer.

Ces sortes de portes s'ouvrent du costé d'aval, ont un radier dessous et se ferment avec une ou deux barres attachées et dormans à un des vanteaux, et retenues avec une cheville proche du bourdonneau de l'autre vanteau.

1. Sur cette question des canaux, et surtout des écluses, on peut consulter des ouvrages du XVIIIe siècle : Bélidor, *Architecture hydraulique*, t. III, 1750 (p. 53-61, 134-136, 208-223, 247-268, 359-399), et de La Lande, *Des canaux de navigation et spécialement du canal du Languedoc*, 1777, p. 32, 33 et planches. Voir aussi les différentes définitions données au Lexique des termes techniques, à la fin de ce volume.

1707.

Du 4e Janvier 1707[1].

Il a esté proposé une manière de fermer les pertuis du costé d'amont par des portes de la mesme construction que celles des escluses, avec des sueils au dessus du radier pour leur servir de buttements. Pour les ouvrir, il faut attacher des chaînes de fer à chacun des vanteaux, à l'endroit où les portes se joignent. Il faut que les chaisnes soient tirées à angle droit au vanteau, en commençant à l'ouvrir, à cause de la grande force de l'eau qui agit alors, car les vanteaux se fermeront d'eux mesmes par le courant de l'eau.

Du 10e Janvier 1707.

Monsieur le Surintendant, après la lecture qui a esté faite de plusieurs des conférences précédentes, en a approuvé les réflexions et les remarques, et a exhorté la Compagnie de continuer de travailler aux parties d'architecture, qui ont autant d'utilité que ce qui concerne les ouvrages qu'on fait dans les eaux.

Monsieur le Surintendant a proposé à la Compagnie M. *Aubert*[2] pour remplir la place d'académicien dans

1. Ont signé en janvier : Mansart (le 10), de La Hire, Aubert, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Desgots, Gobert, de La Hire fils, de La Motte, Le Maistre, de Lespine, Mollet, Prévost, Félibien.

2. Voir l'Introduction du présent volume.

la seconde caste, en attendant que les temps permettent de l'augmenter encore par d'aussy bons sujets.

Du 17e Janvier 1707.

L'on a continué la conférence du quatriesme de ce mois, au sujet des portes des pertuis qui se ferment du costé d'amont. M. *de La Hire*, au sujet de la proposition qui avoit été faite par M. *de L'espine* de la construction de ces sortes de portes qui servent à fermer les pertuis d'amont, a imaginé, pour rendre l'ouverture de ces portes très facile, de construire chaque vanteau d'un châssis de fort bois, avec un guichet de toute l'ouverture du châssis et ferré sur le battant du milieu du pertuiz, pour s'ouvrir d'aval du costé du bourdonneau du châssis, où ce guichet se refermera avec un loqueteau dans son mantonet attaché au bourdonneau[1]. En sorte que les loqueteaux des guichets estant levez, les mesmes guichets s'ouvrent seuls par le cours de l'eau et qu'il ne reste à ouvrir contre le courant que les seuls châssis, ce qui devient fort facile.

Du 24e Janvier 1707.

L'on s'est entretenu sur les machines qui servent à battre les pieux[2] et, par raport à ces machines, la Compagnie a parlé de la proportion du poids du mouton à la hauteur où on doit l'élever pour faire un effort déterminé. Car ces efforts ne sont pas dans la raison ou le raport des hauteurs différentes où on élève le mouton, mais dans la raison des racines des hauteurs. Par exemple un mouton eslevé de seize pieds ne fera qu'un effort double du

1. Voir la note et les indications données à propos de la séance du 29 décembre 1706.

2. Voir sur ce point un mémoire de La Hire, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1707, p. 549-553.

mesme mouton qui sera eslevé de quatre pieds. Et, par cette raison, un mouton d'un milier eslevé de quatre pieds fera le mesme effort qu'un mouton de cinq cens eslevé de seize pieds.

Du 31e Janvier 1707.

A l'occasion de ce que M. *Lemaistre* a exposé à la Compagnie au sujet des accidens qui arrivent par la machine qui sert à battre les pieux, lorsqu'elle est en mouvement par le poids des hommes qui font tourner la roue pour eslever le mouton, de quelque poids qu'il puisse estre, on a fait réflexions à tous ces accidens pour tascher d'y remédier[1]. Il arrive quelques fois dans ces machines, ainsi que dans celles qui servent à tirer les pierres des carrières, que la corde qui sert à lever le fardeau se rompt, que l'*S* se casse et que le déclic se lasche par accident imprévu, ce qui met les hommes en grand péril.

La Compagnie a jugé à propos de chercher des moyens pour remédier à des inconvéniens si dangereux et doit s'en entretenir à la prochaine assemblée, et M. *de La Hire* a ouvert une proposition qu'il exposera plus particulièrement, par raport aux difficultés qui se rencontrent dans toutes les manières dont on s'est servi jusqu'à présent.

Du 7e Février 1707[2].

M. *de La Hire* avoit proposé dans la dernière assemblée une manière d'arrester la roue d'un engin pour prévenir les accidens qui arrivent d'ordinaire par la rupture

1. Voir la note ci-contre.
2. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Delisle-Mansart, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

de la corde ou quand l'*S* et ou le déclic se cassent. Cette manière a pour principe le relaschement mesme de la corde qui arrive dans ces accidens. M. *de La Hire*, M. *Lemaistre* et M. *Desgodets* ont travaillé à appliquer ce principe et en ont fait des desseins pour estre inserez dans ce registre[1].

La Compagnie les a tous approuvés, mais elle s'est particulièrement arrestée à la manière la plus simple des deux, que M. *de La Hire* a proposée et qui consiste en une équerre entre deux moises, avec une cheville au dessous, qui s'engage dans les branches par le relaschement de la corde qui passe au haut de l'autre branche de l'équerre. La description et la figure feront parfaitement connoistre l'application de cette équerre à l'engin[2].

Du lundy 14e Février 1707.

La Compagnie continuant de s'entretenir sur les moyens de remédier aux accidens qui peuvent arriver aux hommes qui servent à eslever quelque fardeau que ce soit, en tournant dans une roue appliquée à un treuil, M. *de La Hire* a proposé une manière de levier propre à arrester la roue d'un treuil de carrière, sur le mesme principe du relaschement de la corde, lorsqu'elle vient à se rompre, M. *Desgodets* a donné aussy un dessein pour le mesme sujet et sur le mesme principe.

Mais il y a un inconvénient dans ces deux manières différentes, car il pourroit arriver que la corde rompant

1. Ces dessins ne se retrouvent pas.

2. Le mémoire de La Hire est inséré dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1707, p. 188-192. Il est curieux, en dehors de son objet principal, par les détails qu'il contient sur la construction du pont de *Moulins*. Il contient aussi des détails techniques fort intéressants, dont on trouvera une partie au Lexique des termes techniques. Pour le pont de *Moulins*, voir ci-dessus, p. 200.

proche de la pierre, quand on commence à la lever, la pesanteur de cette mesme corde ou câble empescheroit en partie l'effet de ces leviers qui doit servir à retenir la roue.

Du 21e Février 1707.

M. *Lemaistre* a fait voir à la Compagnie un moyen qu'il a imaginé pour sier ou recéper les pieux dans l'eau et les rendre parfaitement de niveau, et dont on s'est desjà servi au pont que l'on bastit à *Moulins*. La Compagnie a fort approuvé cette invention, qui consiste à appliquer une sie sur deux rouleaux dirigéz par un châssis de niveau. M. *Bruant* s'est chargé d'en aporter au premier jour un dessein au net pour estre inséré dans le registre et y avoir recours[1].

Du 28e Février 1707.

M. *Lemaistre* a demandé à la Compagnie quel doit estre l'effet de deux moutons d'égale pesanteur, mais dont l'un a plus de hauteur que l'autre et qui descendent de la mesme hauteur sur le pieu. L'on a d'abord remarqué que ces deux moutons feroient le mesme effort, pourveu que le dessous de ces moutons fust à mesme hauteur, parce que c'est de cette élévation que dépend tout l'effort que le mouton fait sur le pieu[2]. Cependant, le mouton qui est plus large par dessous que la teste du pieu fera rarement autant d'effort que celuy qui n'aura à peu près que la mesme largeur que le pieu, car il est difficile de faire en sorte que la direction du centre de gravité de ce mouton réponde exactement à l'axe du pieu.

1. Nous n'avons pas ce dessin. Sur *Moulins*, cf. p. 200.
2. Voir ci-dessus, p. 263.

Du 7e Mars 1707[1].

L'on a continué à s'entretenir de la manière de battre les pieux et particulièrement les pieux qui s'inclinent en les battant et qu'il faut redresser. M. *Lemaistre* a proposé de diriger les coulisses du mouton de telle sorte qu'elles soient un peu plus inclinées que le pieu mesme et que l'inclinaison soit du mesme costé; ce qui a esté approuvé de la Compagnie. Mais pour empescher le pieu, d'abord qu'on commence à le battre, de se déverser ou incliner, il a esté trouvé à propos d'entretenir le pieu dans son aplomb par deux entretoises paralelles et posées orizontalement et retenues avec des boulons de fer aux costés du pieu.

Du 14e Mars 1707.

La Compagnie s'entretenant de la manière de fonder dans l'eau sur différends fonds et principalement sur un roch inégal, M. *Desgodets* a lu un projet qu'il a escrit à ce sujet[2]. On a trouvé qu'il falloit ajouter une seconde quaisse en dehors de celle que M. *Desgodets* propose, et construite de mesme manière, laissant entre deux une distance de trois ou quatre pieds, pour remplir de glaise corroyée en manière de bastardeau.

Du 21e Mars 1707.

L'on a agité, dans la Compagnie, une question : sçavoir de deux réservoirs d'eau, dont les surfaces sont à mesme hauteur ou de niveau, mais dont l'un est beaucoup plus profond que l'autre, si l'eau de ces réservoirs

1. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Cf., pour des questions analogues, ci-dessus, p. 96, et la note.

estant conduite à deux ajutages de mesme diamètre, à mesme niveau et à mesme distance de hauteur que la surface de la mesme eau dans les réservoirs, si les jets qui en seront formés monteront également haut[1].

Il a esté prouvé, par plusieurs expériances qui ont été faites au sujet du poids ou de l'équilibre des eaux, que les deux jets d'eau doivent aller également haut, pourveu que les tuyaux soient assez gros pour fournir à la dépense des jets d'eau ; mais si les tuyaux ne sont pas assez gros pour fournir aisément l'eau nécessaire à la dépense des jets, celuy où l'eau est fournie par le réservoir le moins profond s'eslèvera moins haut et dépensera moins d'eau, parce qu'il y a plus de frottement par la plus grande longueur du tuyau.

Du 28e Mars 1707.

En continuant de s'entretenir sur les eaux, on a parlé de la manière de les distribuer proportionnellement à ceux qui ont à en tirer différentes quantités d'un mesme réservoir, soit que l'eau augmente ou diminue de hauteur dans le réservoir.

On a proposé deux manières fort différentes et beaucoup plus justes que celles que les fonteniers pratiquent ordinairement. La première manière est employée dans *le livre des eaux* de M. Mariotte[2], qui est de faire des parallellogrammes entre deux paralelles de niveau et de proportionner la largeur des ouvertures à la quantité

1. Voir sur ce point un mémoire de La Hire, *Du mouvement des eaux*, *Hist. de l'Académie des sciences*, année 1707, p. 125 et suiv., et *Mémoires*, id., ibid., p. 238-261 (Mém. de Varignon).

2. L'ouvrage indiqué ici est le suivant : Mariotte, *Du mouvement des eaux et autres corps fluides... mis en lumière par les soins de M. de La Hire*, nouvelle édition, 1700, in-12. La question ci-dessus est traitée aux pages 383 et suiv.

d'eau qu'on veut distribuer. La seconde manière est de faire des élipses aussy entre deux paralelles de niveau, et dont les diamètres de niveau sont en mesme raison que la quantité de la distribution que l'on veut faire.

Du 4e Avril 1707[1].

M. Bullet a proposé à la Compagnie un inconvénient qui arrive aux terrasses couvertes de dales de pierre à joints recouverts avec mouchettes[2]. L'eau, nonobstant cette précaution, remonte le long de la mouchette pendant, abreve la pierre et retombe sur la voûte, qu'elle gaste en peu de temps. M. *de La Hire* a proposé à ce sujet de peindre à huile de plusieurs couches le dessous de la mouchette, ce qui remédie à l'inconvénient.

On pouroit, par la mesme raison, pour empescher que l'eau n'endommage les platfonds de plastre, faire un faux plancher au dessus en pente avec de bon plastre et peindre ce faux plancher par dessus de plusieurs couches de peinture à huile, pour faire écouler les eaux qui pourroient y tomber à travers du toit et faire en sorte que ces eaux se ramassent dans deux goutières et se jettent dehors.

Du 11e Avril 1707.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie plusieurs observations pour la recherche des eaux souteraines, pour les conduire et pour connoistre si elles continueront à donner la mesme quantité qu'elles auront fourni d'abord. Ce

1. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien. (Pas de séance le 25 avril.)

2. L'Académie a traité une question analogue dans la séance du 6 juillet 1705. Ci-dessus, p. 221. On peut songer à ce propos aux terrasses de la *colonnade du Louvre*.

qu'on peut faire en les conduisant par des pierrées jusqu'à la superficie de la terre, où on les laissera couler pendant une année, en les jaugeant de temps en temps pour en connoistre la quantité.

Du 18e Avril 1707.

M. *de La Hire* a proposé, pour jauger les eaux de source, une règle plus simple et plus facile que celle dont on se sert ordinairement[1].

Selon cette règle, il faut multiplier le nombre des secondes de temps que l'eau employe à remplir un vase ou vaisseau dans lequel on la reçoit par le nombre 10 2/3, qui doit servir pour toutes sortes de mesures. Et le produit de la multiplication de ces nombres sert de diviseur au nombre des pouces cubiques que contient le vase. La division estant faite, le quotient sera le nombre des pouces d'eaux de la source.

Par exemple si, en 36 secondes de temps, un vase ou vaisseau qui contient 400 pouces cubiques a esté rempli par l'eau d'une source que l'on veut jauger, il faut multiplier les 36 secondes par 10 2/3, ce qui donne 384, qui sert de diviseur à 400, et le quotient sera 1 et 1/24, ce qui est un pouce 6 lignes pour la quantité de l'eau de la source.

Du 2e May 1707[2].

A l'occasion de quelques desseins d'escaliers que l'on a fait voir à la Compagnie, l'on s'est entretenu de tout ce qui en fait la beauté et la commodité[3], ce qui résulte de

1. Voir Mariotte, p. 241-242.
2. Ont signé en mai : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, Lambert, de Lespine, Prévost, Félibien.
3. La question des escaliers tient une grande place dans les

plusieurs règles générales, qu'il faut suivre exactement dans la disposition des rempes, des marches et des paliers. Premièrement, il faut éviter de faire des escaliers tout d'une rampe ou qui paroissent tels; on doit disposer les marches en sorte qu'elles forment trois rampes séparées par des paliers et que le nombre des marches soit en nombre impair à chaque rampe.

Du 9e Mäy 1707.

En s'entretenant de la manière de poser des colonnes dans œuvre au dessus les unes des autres, séparées par un plancher, M. *Lambert* a proposé à la Compagnie un moyen dont on se sert dans le vestibule de la *nouvelle chapelle du chasteau de Versailles*[1].

Les colonnes de ce vestibule, au lieu de porter des poutres pour soustenir le plancher à l'ordinaire, ont des plattes bandes, sur lesquelles on pose les solives du plancher et, par ce moyen, les colonnes du pourtour du grand salon, qui est au dessus du vestibule et qui donne entrée aux tribunes de la chapelle, sont sur les sommiers des plattes bandes, au dessus des colonnes inférieures, et ont une solidité qu'elles ne pouroient pas avoir, si elles estoient portées sur le haut des poutres, au lieu d'estre portées par les plattes bandes.

Du 16e May 1707.

Le sr Jacquier, l'un des étudians de l'Académie[2], a fait

délibérations de l'Académie et dans tous les traités d'architecture du XVIe et du XVIIe siècle. *Procès-verbaux*, t. I, p. 42, 90, 91; t. II, p. 11-16, 195. Blondel, *Cours d'architecture*, 5e partie, liv. III, ch. VII à XI, etc.

1. Cette disposition est en effet celle qui se voit au rez-de-chaussée du vestibule de la chapelle. Le plafond y est, à cet effet, soutenu sur deux rangs de colonnes.

2. Cf. sur lui ci-dessus, p. 146.

voir plusieurs desseins d'anciens édifices qu'il a dessinez sur les lieux dans la ville de *Nismes* et aux environs. Et entre autres un dessein du *pont du Gar*[1] et un autre d'un pont basti sur la rivière de *Doux* proche la ville de *Tournon*[2]. Ce dernier n'est que d'une seule arche de vingt cinq thoises, formée d'une portion d'arc de cercle, qui coupe les piédroits, et sans coussinet. Et les voussoirs de cette arcade n'ont que quatre pieds de teste.

La Compagnie a trouvé ces desseins fort bien faits et a pris occasion de s'entretenir sur les ouvrages qu'ils représentent, qui ont donné lieu à plusieurs questions particulières.

Du 23e May 1707.

L'on a parcouru plusieurs des desseins des maisons royales donnés par Jacques Androuet du Cerceau[3]. Et la Compagnie s'est arrestée à considérer, dans les desseins du *Louvre*, le plan et les élévations de la grande salle basse appelée à présent la salle des Suisses[4]. Cette salle a dans œuvre environ sept thoises de largeur sur vingt thoises de longueur et 25 pieds de hauteur sous clef. On

1. Les antiquités romaines de la ville de *Nîmes* ont été très étudiées au XVIIe siècle. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 73-74, et ci-dessus, p. 126, 215-219.

2. Le *Doux* est une petite rivière qui vient des monts du Vivarais et se jette dans le Rhône (rive droite), à quelques kilomètres en amont de *Tournon*. Le pont dont il est question ici pourrait être le « grand pont » sur la route de *Tournon* à *Annonay*.

3. Il s'agit des *Plus excellents bâtiments de France* déjà signalés.

4. Cf. ci-dessus, p. 243. La salle des Suisses (salle des Cariatides) est représentée dans le tome I. Les termes « 25 pieds de hauteur sous clef » démontrent bien qu'elle était dès ce moment voûtée en pierre, quoiqu'on ait quelquefois prétendu le contraire. Les proportions de la *Galerie des glaces à Versailles* et de la plupart des galeries du temps sont encore plus éloignées de la règle à laquelle l'Académie fait allusion.

ne voit guères de sale si magnifique. La Compagnie a seulement observé qu'il n'est pas ordinaire que les sales ayent trois fois autant de longueur que de largeur, comme celle cy qui, selon toute apparance, a esté faite de cette proportion par raport à son usage particulier, qui estoit de servir à de grandes assemblées.

Du lundy 30e May 1707.

La Compagnie a esté consultée sur une difficulté qui s'est trouvée dans la construction de l'*église Saint Nicolas du Chardonnet*[1], que l'on achève de bastir. Et cette difficulté est à l'occasion des piliers buttans qui doivent soustenir la grande voûte. Il est porté par le devis qu'on doit faire ces arcs buttans tous massifs dans leur estendue. La Compagnie a jugé qu'ils ne peuvent estre construits de cette manière sans surcharger les voûtes des bas côtés et sans exposer les murs de la grande voûte à la poussée des massifs de ces arcs buttans. Et la Compagnie est d'avis que ces arcs-bouttans ne soient massifs qu'au dessus des massifs qui sont dessous et qu'il ayent des descharges en manière de cintre au dessus des arcades des bas côtés.

L'on s'est entretenu ensuite sur quelques particularitez des us et coustumes, et principalement lorsqu'entre deux voisins celuy qui bastit le dernier a besoin, pour des caves, des puis et des fosses d'aisance, d'un mur fondé plus bas que celuy de son voisin[2]. La Compagnie est d'avis, lorsque le mur est assis sur un bon et solide fond, que

1. Les travaux de l'église commencés en 1656, continués sous la direction de Le Brun de 1661 à 1690, avaient été suspendus en 1700. On les reprenait précisément en 1707. Il semble bien qu'on ait tenu compte pour les arcs-boutants des observations de l'Académie, en les évidant.

2. Je ne vois rien sur ce cas particulier, ni dans la Coutume, ni chez Bullet ou Desgodetz.

celuy qui a besoin pour ses caves, fausses ou puits, [qu'il] soit fondé plus bas, [doit] le faire faire à ses despens par dessous œuvre par des contremurs, quand le cas le requiert.

Du 6e Juin 1707[1].

On s'est entretenu sur quelques démonstrations de mécanique concernant l'effort des corps les uns contre les autres en se choquant[2].

Ensuite il a esté parlé, au sujet de la solidité de la construction des bastimens, des divers matériaux qu'on doit y employer, et principalement du sable et de la chaux, et à ce sujet de l'usage que divers maçons font dans des édifices considérables des vieux mortiers de démolitions, qu'ils rebattent et employent dans de nouveaux mortiers, pour y espargner la chaux et le sable, prétendant, par de mauvaises raisons, que les mortiers n'en sont pas moins bons.

Mais la Compagnie trouve qu'on ne peut pas apporter trop de soin pour empescher cet abus, estant très certain que les vieux mortiers ainsy rebattus ne peuvent que gaster les nouveaux mortiers et faire une mauvaise construction.

Du mercredi 15e Juin 1707.

M. *Bruand* a proposé à la Compagnie une question au sujet des colonnes engagées dans le mur, sçavoir si dans une grande face de bastiment il n'est pas plus à propos de se servir de pilastres que de ces colonnes engagées. L'on a trouvé que les pilastres font un plus bel effet et

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

2. Cf. un *Mémoire à l'Académie des sciences*, 1706, p. 124.

que les colonnes engagées dans le mur ne peuvent guère s'employer qu'à décorer des avant corps.

Du lundy 20e Juin 1707.

La Compagnie s'est entretenue sur diverses positions des pilastres dans les angles, soit avec des colonnes ou sans colonnes. Il a esté agité plusieurs questions à ce sujet, et l'on est convenu que l'angle en arrière corps proche du pilastre doit estre uni.

M. *Bullet* a proposé, au sujet des arcs surhaussez, une question[1] : sçavoir lequel a le plus de force ou celuy qui est fait en parabole ou élipse surmontée, ou celuy qui est en tiers point ou en forme de tiers point de deux portions de cercle. Il est hors de doute que les arcs en tiers point ont plus de force et de solidité que les autres, mais qu'ils n'ont pas la mesme grâce que les arcs en parabole ny que ceux qui sont formez d'une élipse surmontée, qui est la plus agréable à la veue et qui a beaucoup de solidité.

Du 27e Juin 1707.

M. *de La Hire* a proposé une nouvelle manière de construire des murs de briques pour leur donner plus de liaison et de solidité. Les briques, selon cette manière nouvelle, doivent estre faites en façon de double queue d'hironde, comme les clefs dont on se sert pour lier le dessus des appuis et des murs de terrasse, et comme les clefs dont on se servoit anciennement pour lier les marbres dans les édifices. On peut faire ces sortes de briques dans des moules, aussy facilement que les briques de forme ordinaire et les carreaux de terre cuite, et l'on peut en

1. Voir la liste des termes techniques à la fin du présent volume.

couper par moitié, tant sur la longueur que sur la largeur. Ces briques seront posées par lits, dans les uns en longueur et dans les autres en largeur alternativement.

Du 4e Juillet 1707[1].

L'on a fait attention dans la Compagnie à un mur de quay que l'on rétablit et qui surplombait considérablement du costé de l'eau. Le parement est de pierre de taille et le corps est de moëlon et mortier. L'on a démoli le parement de pierre et l'on a laissé là derrière une partie du corps de moëlon et de mortier. Pour rétablir le parement, on s'est contenté de faire des arrachemens dans le corps de derrière, pour servir de liaison au nouveau parement, qui a son talud du costé de l'eau. Et pour donner au corps de moëlon plus d'époisseur, on a construit du costé des terres un nouveau corps de moëlon en liaison, mais de manière que le vieux se trouve enfermé entre ce qui a esté fait de neuf.

La Compagnie a désapprouvé cette sorte de rétablissement comme une construction très vicieuse, en ce que la nouvelle maçonnerie venant à tasser et à se seicher se détachera de l'ancienne.

Du 11e Juillet 1707.

M. *de La Hire* ayant proposé une nouvelle manière d'éperon, pour opposer à la poussée des terres dans les murs de terrasses, la Compagnie s'est entretenu de tous les divers moyens dont on se sert ordinairement pour fortifier ces murs et pour diminuer en quelque façon l'effort de la poussée des terres. Ce qui donne lieu à tant de

1. Ont signé en juillet : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

différentes réflexions qu'on a cru à propos de s'en entretenir au premier jour.

Du 18e Juillet 1707.

L'on a continué de s'entretenir de la poussée des terres contre les murs et de l'époisseur qu'il faut donner aux mur pour soustenir la poussée des terres, et, après plusieurs réflexions, la Compagnie a trouvé qu'au lieu de se servir de contreforts ou éperons, il valloit mieux augmenter l'époisseur du mur, ce qui auroit plus de force et engageroit à une moindre dépense.

Du 24e Juillet 1707.

On a continué de parler sur les murs qui soustiennent des terres et l'on a considéré les profils que M. de Vauban avoit donnez sur les murs des fortifications[1], ce qui a donné lieu de remarquer que les murs des fortifications doivent avoir des contreforts, à cause qu'il faut qu'ils puissent résister à l'effort du canon, et les contreforts ont un avantage bien plus considérable dans cette rencontre que si on distribuoit la maçonnerie des contreforts pour en fortifier les murs, comme on avoit déterminé pour les murs qui ont simplement des terres à soustenir.

Du 1er Aoust 1707[2].

L'on s'est entretenu sur la construction des arcs et surtout sur ce qui peut contribuer à leur solidité. A ce

1. Ce doit être dans un *Traité de la défense des places*, que sa mort interrompit (*Hist. de l'Académie des sciences*, 1707, p. 174).
2. Ont signé en août : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

sujet, M. *de La Hire* a fait voir à la Compagnie une règle qu'il a donnée dans son traité de mécanique[1], par laquelle il détermine la charge qu'il faut donner au dessus de chaque voussoir des voûtes et arcs pour empescher l'escart des piédroits.

Ensuite on a parlé de la manière que Philbert Delorme a proposée pour donner plus de solidité aux voussoirs et aux clavaux, en y mettant des clefs de pierre enchassez dans les joints[2]. Mais on n'a pas jugé à propos de poser ces clefs sur l'angle, comme Philbert De Lorme a fait, mais quarrément et en sorte qu'elles ne soient pas apparentes.

Du 8e Aoust 1707.

La Compagnie s'est entretenue des chapiteaux corinthiens et composites des colonnes, par raport à ceux des pilastres, et après avoir agité plusieurs questions à ce sujet, on est convenu, quand on emploie des pilastres sans colonne, d'apporter quelque tempérament à la largeur des pilastres. Ce qui sera encore plus particulièrement examiné à la prochaine assemblée.

Du mercredy 17 Aoust 1707.

On a continué à parler sur le mesme sujet dont on s'estoit entretenu dans la précédente assemblée, et l'on a trouvé l'à propos de faire le chapiteau du pilastre dans la mesme proportion par raport à la largeur du pilastre que celle du chapiteau de la colonne, par raport au diamètre de la colonne par le haut, en sorte que si l'on diminue la colonne par le haut d'un sixiesme, comme on fait

1. Ce peut être le *Traité de mécanique* publié en 1695.

2. *Architecture*, liv. VII, ch. xv. Il en avait été question à la séance du 14 décembre 1693. *Procès-verbaux*, t. II, p. 271-272.

ordinairement, on doit donner au chapiteau pilastre un sixiesme de module de plus qu'on donne au chapiteau de la colonne. Et, par conséquent, si le chapiteau de la colonne a de hauteur un module et un sixiesme, celuy du pilastre aura un module et un tiers.

Du 22e Aoust 1707.

M. *Desgodets* a présenté à la Compagnie le dessein avec les mesures des deux premiers ordres du dedans de la cour du *Louvre*[1] et les mesures et proportions du grand ordre du péristile de la face extérieure du costé de *Saint Germain l'Auxerrois*, pour faire voir le raport des chapiteaux des pilastres avec ceux des colonnes dans ces différens ordres.

La Compagnie a trouvé que ces proportions, particulièrement celles des colonnes et des pilastres du péristile, conviennent à ce que l'on a dit dans l'assemblée précédente pour les pilastres, car pour les colonnes, les chapiteaux dans le péristile, estant de mesme hauteur que ceux des pilastres, sont beaucoup plus haut que la mesure ordinaire. Et l'on auroit pu, en assemblant ainsy des colonnes et des pilastres, prendre pour leurs chapiteaux le milieu entre la proportion ordinaire et celle qui est augmentée par raport au pilastre, comme on a dit cy devant, et par ce moyen on éviteroit l'excès qui se trouve à la hauteur des chapiteaux des colonnes du péristile.

Du 29e Aoust 1707.

M. *Félibien* a lu à la Compagnie le commencement d'une description qu'il a faite des anciens bastimens du

1. Je n'ai pas retrouvé ces dessins. On peut consulter les figures de Ducerceau (*Les plus excellents bastiments*, t. I) et Blondel, *Architecture française*, t. IV.

chasteau du Louvre, construits avant le règne du roy Saint Louis[1]. Il paroist par cette description et par quelques restes que plusieurs de la Compagnie ont vu de ces bastiments, qu'ils estoient plus considérables par leur grandeur, leur ancienneté et leur solidité, que par aucuns ornemens d'architecture. Et l'on s'est entretenu à ce sujet des moyens particuliers que les anciens employoient pour donner plus de solidité à leurs édifices.

Du lundy 5e Septembre 1707[2].

L'on a continué la lecture de la description et de l'histoire des anciens bastimens du *Louvre*, et l'on a remis après les vacances à examiner ce qui regarde la *grosse tour du Louvre* et la suite de l'ouvrage.

Ensuite, M. *Bruand* a fait voir un dessein de la *fontaine des Innocens*[3], ce qui a donné lieu de s'entretenir sur la beauté de cet édifice et l'excellence de sa sculpture.

Du lundy 14e Novembre 1707[4].

La Compagnie n'a cru pouvoir recommencer ses confé-

1. M. Bouteron, de la Bibliothèque de l'Institut, a fait sur ce point curieux des recherches qu'il veut bien me communiquer. Félibien avait lu cette description à l'Académie des inscriptions et médailles, en même temps qu'à l'Académie d'architecture. Le procès-verbal du 23 juillet 1706 de l'Académie des inscriptions porte que celle-ci voulait insérer le mémoire dans ses comptes-rendus, mais que Félibien désira se le réserver pour le publier, ce qu'il ne fit point. Le manuscrit semble perdu.

De La Hire et Bullet avaient pu, en effet, voir la tour du nord-est, qui ne fut détruite que lorsque Cl. Perrault acheva la cour.

2. Ont signé en septembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Prévost, Félibien.

3. La fontaine était alors au coin de *la rue Saint-Denis* et de *la rue aux Fers*. Elle fut transportée à sa place actuelle en 1788.

4. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

rences qu'en délibérant sur les matières qu'on pouroit y traiter. M. *de La Hire* s'est proposé, dans les leçons publiques, d'enseigner le trait pour la coupe des pierres, avec toutes les parties d'hydrostatique qui regardent la pesanteur, l'équilibre et la conduite des eaux.

Ensuite, M. *Bruand* a fait voir deux plans qu'il a faits pour un *hostel des Mousquetaires*[1]. Ce plan est quarré et contient cinq cours, dont la plus grande est quarrée et les autres triangulaires, formées par un quarré disposé diagonalement dans le grand carré. Ce qui fait quatre logemens égaux pour les quatre brigades d'une compagnie de mousquetaires.

Du 21e Novembre 1707.

L'on a continué la lecture de la description et de l'histoire des anciens bastimens du *Louvre,* ce qui donne occasion à la Compagnie de s'entretenir de différens chasteaux anciens[2], et M. *de La Hire* le fils, ayant veu depuis peu la *tour de Montléry*, a fait voir la disposition de tout ce qui reste de ce chasteau, dont la grosse tour subsiste en son entier et les quatres autres tours sont ruinées en partie.

Du 28e Novembre 1707.

M. *Bruand* a communiqué à la Compagnie un plan et une élévation du chasteau de *Richemont*, qui a esté basti en Angleterre, suivant les mêmes desseins que feu M. *Bruand* fit en 1662 pour le duc d'York[3].

1. Un arrêt du Conseil d'État du 23 août 1707 avait ordonné la construction d'un hôtel des Mousquetaires de la 1re compagnie, *rue du Bac*. Le projet ne fut réalisé qu'en 1716 et sur un autre emplacement que celui qui avait été déterminé. Les plans de Bruand ne se retrouvent pas.

2. Le château était déjà tout en ruines à cette date. Des dessins de 1733 montrent qu'il ne restait plus en dehors du donjon que les rez-de-chaussée très mutilés des quatre tours de l'enceinte principale.

3. Je n'ai rien trouvé sur ce château de Richmond.

Cet édifice est composé par bas d'un grand salon, commun à quatre appartemens qui se communiquent encore par des sales et des portiques. Il y a de semblables appartemens à l'estage haut, avec des mezzanines ou entresoles au dessus des petites pièces, tant des appartements hauts que des appartemens bas. Tout l'édifice a 37 thoises dans les grandes faces et 28 dans les petites; ce qui forme un bastiment considérable. Les faces sont ornées d'un ordre dorique et d'un ionique au dessus.

Du 5e Décembre 1707[1].

On s'est entretenu des différens autheurs qui ont escrit des différentes parties d'architecture et, après avoir agité plusieurs questions touchant l'utilité qu'on peut tirer de la lecture des écrits qui nous restent, la Compagnie a cru ne pouvoir mieux faire que d'examiner d'abord dans les escrits de M. *Blondel*[2] ce qu'il a recueilli de plus considérable, touchant tant de parties dont il a composé son cours d'architecture.

Du 12e Décembre 1707.

A l'occasion de la lecture qu'on a continué de faire de l'histoire et de la description des anciens bastimens du *Louvre*[3], la Compagnie s'est entretenue du choix que l'on doit faire des matériaux propres à bastir et principalement des bois, qui doivent non seulement estre coupés en bon temps, mais employés sans avoir esté mouillés, ny flottés, contre l'usage le plus ordinaire de ce temps, qu'on se sert

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. La Compagnie avait déjà lu et souvent critiqué le *Cours d'architecture* de Blondel en 1696, 1697 et 1698. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 329-343, 360, 361, et ci-dessus, p. 1-50.
3. Voir ci-dessus, p. 279 et suiv.

pour les bastimens de bois flottés, qui sont toujours très vicieux, ayant perdu beaucoup de leur bonne qualité.

Du 19e Décembre 1707.

L'on a commencé la lecture des livres d'achitecture de Vitruve, de la traduction de M. Pérault[1]. La préface et le premier chapitre du premier livre et les notes de M. Pérault ont donné lieu à plusieurs observations touchant les arts et les sciences dont la connoissance est nécessaire à l'architecte, ce que la Compagnie a trouvé fort bien expliqué par Vitruve et par son commentateur.

Du lundy 29e Décembre 1707.

Ce que Vitruve dit, dans le premier chapitre du premier livre, touchant la conduite des eaux, a donné occasion à la Compagnie de s'entretenir de différens accidens, qui arrivent par la compression de l'air dans les tuyaux qui servent à conduire les eaux des fontaines et des jets d'eau.

On a jugé que, pour remédier à ces accidens et empescher que les tuyaux des conduits ne crèvent, il estoit nécessaire d'y mettre l'eau peu à peu, pour donner le loisir à l'air enfermé de s'eschaper, sans faire d'effort, par les vantouses et par les ajutages. On croit encore qu'il faut ouvrir le robinet qui est proche l'ajutage, avant que d'ouvrir celuy qui est proche du réservoir, et ce dernier robinet doit estre ouvert fort doucement, pour mettre comme on a dit l'eau peu à peu dans le tuyau.

1. Le *Vitruve* avait été déjà lu et commenté trois fois. Sauf pour certaines questions nouvelles et importantes, nous nous bornons à renvoyer aux *Procès-verbaux*, t. I, p. 77-123; t. II, p. 15-24 et 204-227.

1708.

Du 2e Janvier 1708[1].

L'on a achevé la lecture du premier chapitre du premier livre de Vitruve. Quoy qu'il paroisse estendre fort loin les connoissances qu'il estime estre nécessaires aux architectes, on est convenu que véritablement un architecte, pour exceller dans toutes les parties de son art, ne peut pas se dispenser d'avoir les principes de toutes les sciences dont parle Vitruve, mais que, pour faire usage de toutes les sciences par rapport à l'architecture, il faut y joindre une grande expériance, pour en faire l'application à chaque genre d'ouvrage.

Du 9e Janvier 1708.

Vitruve, dans le 2e chapitre du premier livre, expose son sentiment touchant l'architecture en général et la division des différentes parties de cet art. Et M. Péraut distingue la signification que Vitruve donne au mot de simmétrie, qui signifie ordinairement proportion dans cet autheur et qui marque en françois le raport et la parfaite ressemblance que les parties relatives ou appareillées d'un bastiment ont l'une avec l'autre.

1. Ont signé en janvier : De La Hire, Bruand, Bullet, de Cotte, Desgodetz, Gobert, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

Du 16e Janvier 1708.

La Compagnie s'est entretenue sur le livre de Vitruve en général et sur l'ordre et la méthode qu'il s'est proposé dans cet ouvrage. Comme il paroist qu'il s'est plus appliqué à donner du goust pour cet art à ceux qui n'en ont aucune notion qu'à donner des règles qui donnent moyen aux excellens architectes de tendre leur connoissance à plus grande perfection, l'on est convenu qu'en continuant la lecture de cet autheur, on l'examineroit suivant cette veue qu'on juge estre la veue particulière de Vitruve, et d'ajouter des observations convenables aux personnes qui travaillent à perfectionner l'architecture, soit pour la théorie ou pour la pratique.

Du lundy 23e Janvier 1708.

Vitruve, dans le chapitre 4e du 1er livre, parle de la situation des villes et de toutes sortes de bastimens, par raport à ce qui les peut rendre sains. La Compagnie a trouvé que les réflexions de Vitruve sont utiles et que l'on ne sçauroit prendre trop de précautions pour faire jouir du bon air, des bonnes eaux et des expositions les plus avantageuses, affin de procurer aux logemens tout ce qui peut contribuer à la santé de ceux qui les habitent, et les faire jouir de tout le plaisir que l'on peut tirer de l'heureuse disposition des lieux. On peut néanmoins encore, par le secours de l'art, ajouter de nouveaux avantages aux lieux les mieux scituez et corriger des deffauts dans le lieu où il manque quelqu'un des avantages naturels qui sont à désirer.

Du 30e Janvier 1708.

Il est traitté, dans le 5e chapitre du 1er livre de Vitruve, du fondement des murs et des tours. La Compagnie

trouve qu'il faut que les fondemens soient faits à plomb et en retraitte d'un pouce, de trois pieds en trois pieds. A l'égard de ce que Vitruve dit des fortifications de son temps, comme la manière d'attaquer les places de guerre est fort changée par l'invention de la poudre, cette manière de fortifier ne peut pas estre à présent de beaucoup d'usage.

Du 6e Février 1708[1].

L'on a lu le sixième chapitre du premier livre de Vitruve, où il est parlé de la disposition des rues des villes par raport aux maladies que les mauvais vents causent d'ordinaire, et contre lesquels un habile architecte doit employer toute son industrie, pour empescher autant qu'il se peut que les habitants des villes nouvelles que l'on a à bastir n'en soient incommodez. Comme on ne peut pas donner de règles certaines par raport aux mauvais vents, qui sont différens selon les lieux, c'est à l'architecte à faire ses observations pour bien alligner ses rues et les exposer aux bons vents.

Du 13e Février 1708.

Il ne s'est rien trouvé, après ce qui a esté remarqué dans la conférence précédante sur le sixiesme chapitre du premier livre de Vitruve, si ce n'est des remarques très exactes que M. Pérault, dans ses notes, fait touchant la mesure de la terre, tirées des observations de Messieurs de l'Académie des sciences[2], qui ont trouvé au degré d'un grand cercle 57,060 thoises, et par conséquent pour la circonférence de la terre 20,541,600 thoises.

Il n'est parlé, dans le septième et dernier chapitre du

1. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. Voir *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1700, p. 123, 124, et 1701, p. 172-183.

1er livre, que de la scituation des temples selon l'usage du temps de Vitruve. Ce qui ne peut estre à présent d'aucune utilité.

Du lundy 20e Février 1708.

Vitruve, dans la préface de son second livre et dans le 1er chapitre du mesme livre, raporte, entre plusieurs choses curieuses, une conjecture qu'il avoit sur l'origine de l'architecture, qu'il tire du commencement de la société des hommes, dont il attribue la cause à un accident de feu qui prit à des arbres. La description que Vitruve fait à ce sujet des cabanes qu'on voyoit de son temps convient encore aujourd'huy aux habitations que l'on voit occupées par des paysans de divers pays.

Du 27e Février 1708.

On a lu la fin du premier chapitre et le deuxiesme et le troisiesme chapitre du second livre de Vitruve. Il n'est parlé dans le premier chapitre que des bastimens des premiers hommes et de l'idée que ces premières structures, quoyque grossières et informes, ont donnée à ceux qui ont basti ensuite avec plus d'art. Le deuxiesme chapitre contient quelques observations phisiques sur les matériaux, à la manière des anciens philosophes. Et le troisiesme chapitre traite des différentes sortes de faire la brique, sans parler de la manière de les cuire, quoyqu'on n'en connoisse point dans les édifices antiques qui n'ayent esté cuites à l'ordinaire.

Du 5e Mars 1708[1].

Vitruve, dans le chapitre quatriesme du deuxiesme

1. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

livre, traitte de la nature du sable propre à employer pour bastir; quoyque ce qu'il dit ait particulièrement raport au sable qui se trouve aux environs de *Rome*, les réflexions qu'il fait sur leurs différentes qualités et qui ont esté trouvées très judicieuses peuvent en général servir à connoistre la qualité de toutes sortes de sables.

La Compagnie trouve qu'il faut éviter surtout d'employer du sable doux et terreux et qui salit le linge, en le mettant dessus le sable qui tient de la nature du caillou transparent, comme le verre et le sablon d'*Estampes* ne peut aussy estre d'aucun bon usage, à cause de ses surfaces polies, où la chaux ne peut pas l'attaquer, de sorte qu'il n'y a de bon sable pour le mortier que celuy qui, estant d'une nature de pierre très dense et matte et d'une surface brute, graveleuse et poreuse, fait plus de liaison avec la chaux.

Du 12e Mars 1708.

L'on a commencé à lire le cinquiesme chapitre du deuxiesme livre de Vitruve. Il traitte de la manière de faire la chaux et de connoistre la pierre propice pour faire la meilleure. Les observations phisiques que M. Péraut fait à ce sujet sont assés remarquables et peuvent servir à faire comprendre les causes naturelles de la liaison entre le sable et la chaux détrempée, lorsqu'on en fait du mortier. L'expérience apprend qu'il (est) difficile de déterminer en général la quantité de sable et de chaux qu'il faut pour faire de bon mortier, à cause des différentes espèces de l'une et de l'autre, et selon les différens usages qu'on en peut faire.

Car quoyque Vitruve, selon l'expériance la plus commune, marque avec beaucoup de raison qu'on doit mettre deux tiers de sable de rivière ou de mer avec un tiers de chaux, ou les trois quarts de sable de cave ou de mine avec un quart de chaux, cependant il est plus à

propos de se raporter aux expériances faites sur les lieux, en ce qui regarde la proportion qui doit estre dans la quantité de chaux et de sable, pour rendre le mortier meilleur, suivant leur différente nature.

Du 19e Mars 1708.

A l'occasion de la lecture qui a esté faite de la fin du cinquiesme chapitre et de tout le sixiesme chapitre du deuxiesme livre d'architecture, la Compagnie s'est entretenue sur ce qui peut contribuer à faire de bonne chaux et du choix de la pierre qui est la plus propre. Il est certain que la pierre la plus dure et la plus blanche devient la meilleure chaux en la cuisant, cependant on peut encore faire de fort bonne chaux avec des écailles d'huîtres et d'autres matières.

A l'esgard de la pozzolane, dont il est parlé fort amplement dans Vitruve, et qui est d'un si grand usage en *Italie*, l'expériance a fait qu'à *Paris*[1] cette sorte de sable ne fait pas de bon mortier avec la meilleure chaux que l'on employe ici, soit qu'ils ne conviennent pas l'un avec l'autre ou que la pozzolane se soit gastée par le transport. Les raisonnemens que Vitruve et M. Pérault font sur la nature de la pozzolane paroissent plus propres à la phisique qu'à l'architecture, qui tire plus d'utilité à cet égard de l'expériance que de ces raisonnemens, qui ne sont fondés la pluspart que sur des conjectures.

Du mardy 27e Mars 1708.

Vitruve parle, dans le 7e chapitre du deuxiesme livre, de la nature des pierres de taille qui sont aux environs

1. On en fit en effet l'expérience, lorsque Bernin vint à Paris en 1665 pour l'achèvement du *Louvre*. Des ouvriers italiens avaient été appelés et l'on prétendit que la construction qu'ils avaient essayée en pouzzolane ne tint pas.

de *Rome* et en divers endroits d'*Italie*. Mais, comme chaque pays a des pierres qui ont des qualités particulières, on ne peut en connoistre la nature ny l'usage qu'on en peut faire que par une longue expériance faite sur les lieux.

A l'égard du chapitre 8e, où il est traitté de la manière de faire les murs, qui est fort différente selon la nature des pierres ou moelons, de quelque manière qu'on construise les murs, il faut tousjours que les pierres ou moelons soient en liaison par assises et par quarreaux et boutissés, pour rendre la construction du mur plus solide, et on a fort désapprouvé une construction de mur que Vitruve appelle maillée, où les pierres quarrées sont posées sur l'angle dans les paremens, et tous les joints sont inclinés à l'orizon de 45 degrés, laquelle estoit fort en usage en son temps.

Du 2e Avril 1708[1].

Il a esté fait une lecture de divers mémoires concernant l'histoire des bastimens du *Louvre*, dont on a desjà lu le commencement. Il paroist, par les extraits qu'on y a faits des registres de la Chambre des comptes concernant ces bastimens[2], que le dessein de la partie du Louvre qui a esté construit du temps du roy Henri II estoit de Pierre L'Escot, seigneur de Clagny, qu'on doit regarder comme le principal ordonnateur et l'architecte de ce bastiment, dont il a eu la surintendance.

1. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. Voir ci-dessus, p. 280. Il s'agit d'une copie faite par André Félibien d'un registre de la Chambre des comptes. Elle a été retrouvée et éditée par le marquis de Laborde dans les *Comptes des bâtiments du roi*, deux volumes publiés par la Société de l'Histoire de l'art français.

Du mercredy 11[e] Avril 1708.

M. Félibien a lu le commencement d'un cinquiesme livre du *Recueil historique de la vie et des ouvrages des plus célèbres architectes*[1], dont les quatre premiers livres ont esté imprimés et donnés au public. Le cinquiesme livre parle des architectes qui ont paru en divers païs pendant le quinzième siècle.

La Compagnie, à l'occasion de cette lecture, s'est entretenue des divers bastimens qui estoient estimés en ces temps et qui sont plus considérables par leur grandeur et par la délicatesse des membres qui les composent que par l'ordonnance et les proportions, n'y ayant que très peu de ces édifices qui soient d'un goust gothique pur, tels que quelques unes des églises les plus célèbres de *France*[2], qui sont encore recommandables par une grande simplicité et par des proportions avantageuses dans les principales parties.

Du 16[e] Avril 1708.

L'on a continué la lecture du cinquiesme livre du *Recueil historique de la vie et des ouvrages des plus célèbres architectes*. La Compagnie a fait plusieurs réflexions au sujet de divers changemens arrivés dans l'art de bastir, selon les différens temps et selon le goust et le génie des différentes nations qui ont dominé en Europe, jusqu'à ce que les architectes florentins et, entre autres, Bruneleschi commença à reprendre le goust de l'architecture antique, comme on peut remarquer dans les ouvrages qu'il a construits en divers endroits de l'*Italie*.

1. Le tome I, contenant les quatre premiers livres, avait paru en 1687; la suite n'a jamais été publiée, à ma connaissance.

2. Cette opinion sur le gothique vaut d'être signalée; elle se retrouve, du reste, chez un certain nombre de théoriciens du temps.

Et ce fut du temps de cet architecte que plusieurs sçavans grecs et italiens firent connoistre les livres de Vitruve[1], dont on conpara les préceptes aux règles qui se pouroient découvrir dans les restes des bastimens antiques.

Du lundy 23e Avril 1708.

La lecture que l'on a continuée du cinquiesme livre de la *Vie des architectes* a donné lieu à la Compagnie de s'entretenir sur divers morceaux d'architecture qui furent bastis en *Italie*, dans le temps qu'on commença à travailler dans le goust de l'architecture antique et que Léon Baptiste Albert composa le livre que nous avons de luy sur cet art[2]. Plusieurs autres architectes travaillèrent dans le mesme temps, suivant le mesme goust, et contribuèrent à faire perdre entièrement le goust gothique, qui avoit subsisté pendant tant de siècles et qui a encore esté depuis en usage dans les pays du Nord.

Du lundy 30e Avril 1708.

On a lu le chapitre huitiesme du deuxiesme livre de Vitruve, où il est parlé d'abord des différentes manières de faire les murs, comme il se pratiquoit de son tems à *Rome*, mais la pluspart de ces constructions de murs ne sont point propres à nostre usage[3]. Et nos mortiers n'estant pas la pluspart assés solides ne doivent servir qu'à lier les pierres, au lieu que, selon Vitruve, le mortier qu'on employoit de son temps à *Rome*, et tel que celuy

1. L'édition de Fra Giocondo : *M. Vitruvius per Jocundum solito castigatior factus...*, 1510, est la première qui ait été répandue.
2. L'ouvrage d'Alberti : *De re ædificatoria libri decem*, fut publié pour la première fois en 1485.
3. On peut consulter sur ce point les notes 4 et 5 de Perrault, au ch. VIII, éd. de 1684.

qui est fait de pozzolane, est propre par sa nature à faire un corps très solide avec des pierres mal rangées et comme mises au hazard, comme il se pratique encore aujourd'huy.

Du lundy 7e May 1708[1].

La lecture que l'on a faite de la fin du cinquiesme livre et du commencement du 6e livre du *Recueil historique de la vie et des ouvrages des architectes* a donné lieu à la Compagnie de s'entretenir des bastimens de différens pays, et principalement des pays nouvellement découverts dans les *Indes orientales et occidentales*, surtout dans le *Mexique*[2], où les Espagnols qui en ont fait la conqueste ont trouvé que les arts estoient déjà connus et qu'il y avoit des édifices bastis de pierres, considérables par la grandeur et la quantité des logemens qu'ils contenaient. Il est aussy parlé de leurs temples et des places de guerre, qui donnent une grande idée de la connoissance que ces peuples avoient par eux mesmes de l'art de bastir.

Du lundy 14e May 1708.

La Compagnie a appris avec douleur la mort de Monsieur *Mansart*, surintendant des bastimens, arts et manufactures[3]. Il est décédé le vendredy dixiesme jour de ce mois, à sept heures et demye du soir. Il avoit esté de cette Académie dès que le Roy le choisit pour son premier architecte. Il l'a tousjours favorisée de sa bienveil-

1. Ont signé en mai : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. Peut-être l'Académie, en dehors de ce qu'écrivait Félibien, avait-elle entre les mains l'*Histoire de la conquête du Mexique*, traduite de l'espagnol de Don Antoine de Solis, qui venait de paraître en 1691 (voir le livre III, ch. XIII-XV, avec planches).

3. Voir sur lui l'Introduction.

lance et plusieurs fois de sa présence, depuis qu'il a esté revestu de la charge de surintendant.

En continuant la lecture de Vitruve, on s'est particulièrement entretenu de ce qu'il dit de la coupe des bois, dans le commencement du neuviesme chapitre du deuxiesme livre. La Compagnie a trouvé que c'est avec beaucoup de raison que Vitruve dit que les bois qu'on veut employer à bastir soient coupez après la chute des feuilles, car c'est ainsy qu'on doit entendre, son sentiment, suivant les raisons qu'il raporte. Cependant l'expériance fait connoistre que le meilleur temps pour couper les bois, particulièrement en *France*, est depuis le commencement du mois de décembre jusque vers la fin de février. La précaution que Vitruve dit qu'il faut avoir de faire une entaille autour du tronc de l'arbre vers le pied et mesme dans plus de la moitié de son époisseur, affin de laisser écouler la sève de l'arbre avant que d'achever de le couper.

Du lundy 21e May 1708.

L'on a achevé de lire le neuviesme chapitre du deuxiesme livre de Vitruve. Ce qu'il dit des propriétés des différens bois a donné lieu aux commentateurs de cet autheur de faire plusieurs observations, que la Compagnie a examinées en mesme temps que le texte. L'on est convenu que l'aune est un bois très propre à estre employé dans l'eau, comme on en voit un exemple pour *Nostre Dame*[1], dont tous les pilotis sont faits de ce bois et se sont bien conservez. Il est encore d'usage de faire des tuyaux pour des fontaines avec ce mesme bois, lorsqu'on peut conduire ces tuyaux dans l'eau. Mais le bois de chesne est meilleur qu'aucun autre pour des pilotis.

A l'égard des observations phisiques touchant la nature

1. Voir ci-dessus, p. 150.

du bois, il paroist que Vitruve n'entendoit pas ces matières fort à fond.

Du 30e May 1708.

L'on a lu le dixiesme chapitre du deuxiesme livre de Vitruve, où il est parlé de la qualité du bois de sapin. Les remarques qu'il donne ont esté fort approuvées et la Compagnie a jugé qu'en général les bois qui croissent dans des lieux secs sont meilleurs que ceux qui viennent dans des lieux fort humides, et que les sapins flottés ne peuvent estre d'aucun usage pour les bastimens.

Du lundy 4e Juin 1708[1].

Vitruve, dans la préface de son troisiesme livre, fait beaucoup d'observations par raport à l'architecture et aux architectes. Il parle dans le premier chapitre du mesme livre des proportions des temples, qu'il compare aux proportions du corps humain, ce qui paroist assés convenir à parler seulement en général et sans comparer partie à partie, comme il semble que Vitruve le prétend faire par le détail qu'il fait des parties du corps humain et de toutes leurs proportions.

La Compagnie a trouvé que M. Péraut, dans son commentaire, a fort bien expliqué la signification des mots de proportion et de simmétrie, suivant l'usage des anciens et celuy d'aujourd'huy.

Du lundy 11e Juin 1708.

La Compagnie a appris avec joye que le Roy a fait choix de Monsieur le marquis d'Antin pour remplir la

1. Ont signé en juin : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

charge de directeur général des bastimens[1]. Et l'on a résolu de prendre un jour pour aller en corps rendre à Monsieur le marquis d'Antin les devoirs accoustumez et luy demander sa protection pour la Compagnie, aussitost que M. *de Cotte*, premier architecte du Roy et directeur de cette Académie[2], aura fait sçavoir le temps propre où il poura luy mesme, à la teste de la Compagnie, la présenter à Monsieur le Directeur général.

Du 18e Juin 1708.

M. *de la Hire* a proposé une difficulté au sujet de la coupe des pierres, sçavoir si, en faisant une porte biaise dans un mur en talud, il y a moyen d'oster une difficulté qui se rencontre dans les piédroits, car, si l'on fait l'arreste des piédroits de la porte à plomb à l'allignement du mur, les tableaux de cette porte seront inclinez, l'un en surplomb, l'autre en talud. Au contraire, si l'on veut que les tableaux de la porte soient à plomb, les arrestes des piédroits ne seront plus perpendiculaires à l'allignement du mur. La Compagnie a proposé une manière de sauver cette irrégularité, en faisant une partie de l'époisseur de la porte d'esquerre à la face du mur, et le reste en dedans suivra le biais et les murs seront à plomb.

Du 25e Juin 1708.

La Compagnie s'est entretenue au sujet d'une manière de voûte, pour éviter les lunettes qui sont formées par

1. Le marquis, puis duc d'Antin, venait d'être choisi la veille. Sa commission de directeur général des bâtiments (et non plus surintendant) est datée du 10 juin. Il resta directeur jusqu'à sa mort en 1736.

2. La nomination de de Cotte comme directeur de l'Académie n'a été indiquée nulle part, ainsi que nous l'avons fait observer ci-dessus. Nous le mettrons désormais en tête, lorsqu'il assistera aux séances. Cf. ci-après, p. 311.

l'ouverture des fenestres dans les voûtes des églises. Et comme il y a beaucoup d'observations à faire à ce sujet, par raport à la coupe des pierres, on a remis à la prochaine assemblée à déterminer par des figures et desseins ce que l'on peut pratiquer de mieux à ce sujet.

Du 2e Juillet 1708[1].

M. *Bullet* a lu à la Compagnie une explication d'une figure de trait proposée à l'Académie pour voûter une travée ou intervalle de deux arcs doubleaux d'une nef d'église ou de quelqu'autre édifice, pour éviter les arcs diagonaux des voûtes gothiques et les voûtes d'arrestes à lunettes modernes qu'on a coustume de faire en pareilles occasions[2].

Ensuite, M. *de la Hire* a aussy lu à la Compagnie un mémoire intitulé : *Trait pour une espèce de voûte en cul de four elliptique tronquée, sur un carré long, dont une des coupes est un demy cercle et l'autre une demy ellipse, et toutes deux de même hauteur.*

Après la lecture de ces deux nouvelles méthodes de trait, que la Compagnie a fort examinées, M. *de la Hire* s'est chargé d'apporter à la première assemblée un modèle de trait qu'il a proposé.

1. Ont signé en juillet : de Cotte (le 23), de La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Desgots, Gabriel, de La Hire fils, Lambert, de La Motte, Félibien.

2. Nous avons dit quelques mots ci-dessus de cette mode des voûtes avec lunettes, qui venait d'Italie, comme tant d'autres modes. On ne voit pas qu'on y ait renoncé au XVIIIe siècle. Je n'ai malheureusement retrouvé aucun des mémoires ou dessins dont il va être question ci-après, et je n'en rencontre pas trace dans les traités d'architecture de l'époque. Ce serait une étude particulière à entreprendre. Voir le lexique des termes techniques aux appendices du présent volume.

Du 9e Juillet 1708.

La Compagnie, ayant esté avertie que Monsieur le marquis d'Antin venoit aujourd'huy au *Louvre*, a esté le saluer à son arrivée et luy demander sa protection.

Ensuite, elle l'a accompagné dans la salle de l'assemblée de l'Académie, où Monsieur le marquis Dantin a honoré la Compagnie de sa présence et l'a exhortée d'avoir de plus en plus, dans ses conférences et dans ses leçons publiques, à communiquer ses notions sur l'architecture.

Du 16e Juillet 1708.

Au sujet de ce qui a esté agité dans la pénultième assemblée au sujet d'une manière de voûte pour éviter les lunettes formées par l'ouverture des fenestres dans les voûtes des églises, outre les desseins et mémoires qui ont esté présentés à la Compagnie par M. *Bullet* et M. *de la Hire*, M. *Desgodets* a aussy présenté un dessein et un mémoire intitulé : *Trait d'une manière de voûte en pendentifs, pour les nefs d'église ou autres, entre des arcs doubleaux, où il est observé des liaisons régulières aux voussoirs des pendentifs avec les voussoirs des arcs doubleaux.*

Du lundy 23e Juillet 1708.

Les desseins qui ont esté proposez avec les mémoires au sujet de la coupe d'une voûte en forme sphérique et qui sont enregistrez cy devant ont esté présentez à M. *de Cotte*, premier architecte du Roy et directeur de cette Académie, pour estre examinez de nouveau. La Compagnie a approuvé la distribution des voussoirs par assises de niveau proposée par M. *Desgodets*, préférablement à celle qui avoit esté proposée par M. *Bullet* en forme de voûte de cloistre.

Du lundy 30e Juillet 1708.

En continuant de s'entretenir de la coupe des pierres, M. *de la Hire* a proposé un cas particulier d'une descente biaise dans une tour, pour sçavoir de quelle manière il faut faire les joints des voussoirs de la voûte de la descente pour les accorder aux joints de niveau des assises de la tour.

La Compagnie, après avoir examiné toutes les difficultéz qui se rencontrent dans cette manière de trait, a trouvé que, pour faire accorder ces différens joints, il faut, en conservant toutes les assises de la tour de mesme hauteur, prolonger les joints des voussoirs jusqu'à la rencontre des assises au dessus.

Du 6e Aoust 1708[1].

La Compagnie ayant eu besoin de connoistre le raport du palme d'Espagne à *Madrid* avec le pied du *Chastelet de Paris*[2], M. *de la Hire*, ayant examiné et recherché exactement ce qui en est marqué dans les autheurs, a trouvé, dans Villalpando, qu'il donne le raport du palme de *Madrid* au palme de *Rome*, comme de quinze à seize. Or, comme on sçait certainement que le palme de *Rome* des architectes contient huit pouces trois lignes du pied du *Chastelet de Paris*, le palme de *Madrid*, selon ce

1. Ont signé en août : de Cotte (le 6), de La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de Lespine, Félibien.

2. Voir ci-dessus, p. 39, 40 (note). Les mesures que donne La Hire pour le palme de Rome comparé au pied de Paris sont les mesures données par les auteurs du temps (d'Aviler dit cependant 8 pouces 3 lignes 1/2). Le dessin gravé de l'*Escurial* dont il est question ci-après est celui du recueil dont nous avons parlé à la p. 180. On y voit l'échelle des mesures employées. D'Aviler dit que le pied castillan a, suivant les uns, 11 pouces 2 lignes 2 parties, suivant les autres, 10 pouces 3 lignes 7 parties.

raport, a sept pouces sept lignes du mesme pied du *Chastelet.*

Les Espagnols à *Madrid* ont une autre mesure qui s'appelle barre. Elle contient quatre de leurs palmes et [ils] la divisent en trois pieds, qui chacun valent dix pouces une ligne un tiers du mesme [pied] du *Chastelet.* M. *Bruand* a fait voir un dessein gravé de l'*Escurial* de... Il y a un pied castillan représenté de la grandeur d'un pied original, dont on se sert dans le pays, qui a dix pouces une ligne et demie du pied du *Chastelet de Paris*, ce qui se raporte assés à la mesure que Villalpando a donnée.

M. *Desgodets* a ensuite fait voir un recueil des desseins et plans de plusieurs des dômes les plus considérables de *Rome* et de *Paris*, qu'on examinera en détail dans les prochaines assemblées.

Du 13e Aoust 1708.

M. *Desgodets* a lu à la Compagnie le 1er et le 2e chapitre de la description qu'il a faite de plusieurs dômes[1]. Il est parlé, dans le deuxiesme chapitre, de la cherche du *dôme de Saint Pierre* et de toutes ses mesures et hau-

1. A en croire les dictionnaires, Desgodetz serait l'auteur d'un ouvrage sur la *Construction des dômes des églises, des palais.* Or, je ne l'ai trouvé ni vu signalé nulle part. L'abbé de Fontenay, dans le *Dictionnaire des artistes*, 1777, dit seulement qu'à la mort de Desgodetz, on trouva dans ses papiers des notes et des dessins sur les coupoles, etc. Mais l'ouvrage qui était préparé, comme le montrent les termes employés dans les procès-verbaux, n'avait pas été publié, et les dessins ou la plupart des dessins paraissent malheureusement perdus. Voir les pages qui suivent.

Il existe seulement de Desgodetz un *Cours d'architecture*, reproduction de son enseignement à l'Académie faite par Pinard, élève de l'Académie (celui probablement qui obtint le grand prix en 1723). Ce sont deux beaux volumes manuscrits avec de nombreux dessins (Cabinet des Estampes, Ha 23 et 23a). Voir dans la *Revue de l'art ancien et moderne* (janv. 1914) un article de Mlle Duportal.

teurs[1]. L'on a remarqué qu'il y a deux voûtes l'une sur l'autre, liées par seize murs de refend, qui répondent sur les costés, ce qui donne tout à la fois beaucoup de solidité et beaucoup de légèreté à ce dôme.

A l'égard de la proportion, la lanterne, dans son soubassement, a un tiers du diamètre du dôme pour son diamètre particulier. Et la mesme lanterne, au droit des colonnes, compris leur grosseur, contient un quart du mesme diamètre du dôme.

M. *Bruand* a fait voir à la Compagnie deux desseins, l'un du *dôme de Milan* et l'autre du *dôme de Santa Maria del Fiore*, que l'on examinera dans la suite.

Du 20e Aoust 1708.

En continuant d'examiner les desseins des dômes de *Rome*, la Compagnie a considéré le plan du dôme de *Saint André della Valle*, qui est octogone en dehors et circulaire en dedans[2]. Les angles de l'octogone sont coupéz entre les colonnes qui servent de piliers buttans. Il y a huit vitraux ou fenestres, dont quatre répondent aux quatre faces de l'église, et les quatre autres aux diagonales. Le plan de la lanterne suit la mesme disposition dans les fenestres. Le diametre du dôme est de 61 pieds et demy en dehors et de 51 pieds en dedans, de sorte que la voûte, qui est toute massive, a 5 pieds 1/4 d'époisseur en bas.

Le second dessein du mesme dôme de *Saint André della Valle* en représente la coupe, dont le profil est à

1. On peut consulter Letarouilly, *Saint-Pierre de Rome et le Vatican*, tome I; Geymüller, *Projets primitifs pour la construction de Saint Pierre de Rome*. On trouve au Cabinet des Estampes, Vc, 80, fol., des plans et gravures du dôme qui donnent des détails précis.

2. *Corso Vittorio-Emmanuele*. Église commencée en 1591 ou 1594 par P. Olivieri, continuée par C. Maderna, terminée en 1665 par Carlo Rainaldi, qui est l'auteur de la façade.

peu près du mesme trait que le *dôme de Saint Pierre*, excepté que celuy de *Saint André della Valle* est plus pointu. Le diamètre de la lanterne au dehors des piédestaux est du quart du diamètre du dôme.

Du 27e Aoust 1708.

Le dôme de *Saint Charle de' Catinari* est circulaire par dedans et par dehors[1]. Il a douze fenestres ou vitraux, dont quatre répondent aux quatre faces. Les ouvertures de la lanterne ont la mesme disposition. Le diamètre extérieur du dôme est de 54 pieds et le dedans de 46 pieds. Le profil est fort différent pour le trait de celuy des dômes précédans. Il est d'une demy d'ovale et les autres sont de deux lignes courbes, qui se couperoient par le haut si elles estoient prolongées. La lanterne au dehors de ses colonnes n'a que la 5e partie du diamètre du dôme.

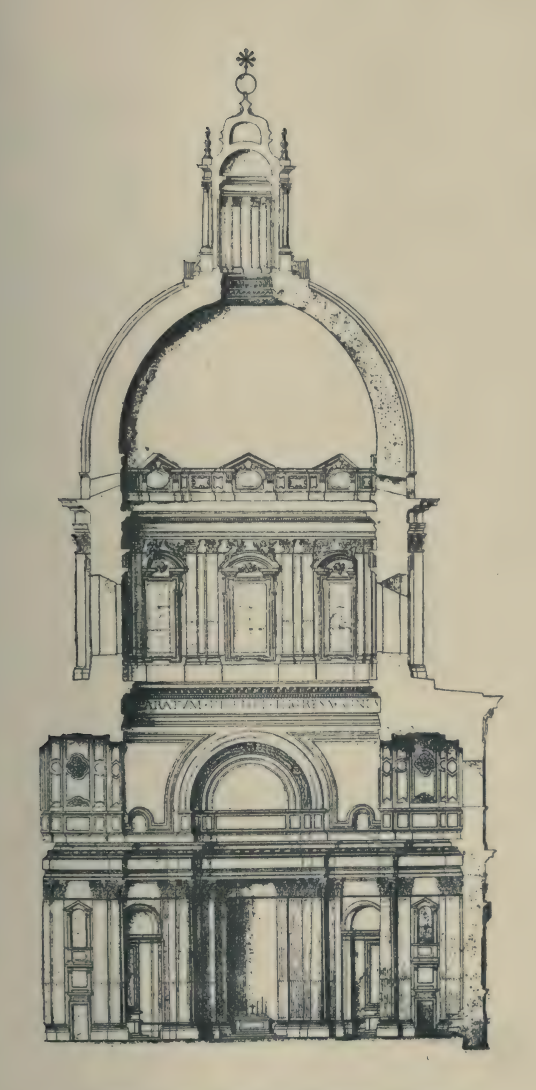
Du 3e Septembre 1708[2].

L'on a examiné le plan et les profils du dôme de l'église de *Sainte Agnès à Rome*, scitué dans la place Navone[3]. Elle a esté bastie par le chevalier Boromini. Le dôme est solidement basti, ayant 53 pieds de diamètre en dedans et 63 1/2 hors œuvre au nud du mur. Il y a huit vitraux ou fenestres, dont quatre répondent aux quatre faces de l'église; chaque trumeau a un pilier buttans, orné de

1. Place Cairoli, près de la *Via arenula*. Le modèle en fut donné, paraît-il, par Rosati ou Rosato en 1612. Rosati mourut en 1620.

2. Ont signé en septembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

3. Construite de 1625 à 1650, par Borromini et Carlo Rainaldi. Il existe au Cabinet des Estampes, Vc, 85, fol., trois dessins fort intéressants de la façade et du dôme à l'extérieur, ainsi qu'une coupe de l'intérieur. L'un de ces dessins serait-il de Desgodetz ? — Voir ci-contre.



Coupe de l'église Sainte-Agnès.

Dessin du XVIIe ou du XVIIIe siècle.

(Cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale.)

deux pilastres dans la face. Les costes de la coupole répondent au dessus des pilastres, estant couplées.

A l'égard du profil, qui paroist d'une assez belle proportion dans le général, il a plusieurs deffauts du goust de l'autheur dans les différentes parties de l'édifice. Et la Compagnie a trouvé particulièrement que le contour de la coupole s'eslève trop en pointe par le haut.

Le mesme jour, lundy troisiesme de septembre mil sept cent huit, la Compagnie a donné pouvoir à M. *Félibien*, trésorier de l'Académie, de recevoir et distribuer, en laditte qualité et en son propre et privé nom, les sommes qui seront cy après ordonnées par le Roy pour les droits de présence, les menus frais et autres dépenses concernant les conférances et les leçons publiques de l'Académie, ainsy et suivant ce qui sera réglé par Monsieur le Directeur d'icelle[1].

Du lundy 12e Novembre 1708[2].

M. *de la Hire* a apporté les affiches pour les leçons publiques. Il continuera cette année à expliquer le trait pour la coupe des pierres, avec la perspective et les parties d'optique qui seront nécessaires dans l'architecture.

A cette occasion, la Compagnie s'est entretenue de plusieurs observations et remarques concernant les grandeurs et proportions des figures qui accompagnent des colonnes dans différens ordres d'architecture eslevez les uns au dessus des autres. Mais comme c'est une matière ample et de grande discussion, on a remis à continuer de

1. Il y a une ordonnance de 1708 sur les gages des officiers des bâtiments royaux, et, d'autre part, on voit dans les *Comptes des bâtiments* (publiés par Jules Guiffrey), t. V, c. 247, que les gages des académiciens, qui n'avaient pas été payés depuis le second semestre de 1706, furent réglés en 1708. C'est à cela que doit se rapporter ce passage.

2. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

s'en entretenir et à apporter des mémoires à ce sujet dans les prochaines assemblées.

Du lundy 19e Novembre 1708.

M. *Bullet* a présenté à la Compagnie un mémoire intitulé *Réflexions sur la grandeur que doivent avoir les figures et les autres ornemens qu'on employe pour la décoration des edifices*[1]. La lecture qui a esté faite de ce mémoire a donné moyen à la Compagnie de s'estendre sur toutes les observations qu'il y a à faire sur les difficultez qu'on trouve à prescrire des règles générales sur la proportion des figures et statues aux colonnes qu'on employe ensemble à la décoration des édifices.

Ainsy cette matière demandant à estre fort examinée, et en ayant esté traitté amplement dans d'autres assemblées, l'on a jugé qu'avant que de décider rien de nouveau à ce sujet, on attendroit que chacun eust fait ses réflexions et en eust aussy donné ses mémoires.

Du lundy 26e Novembre 1708.

M. *Desgodetz* a lu à la Compagnie la description qu'il a faite du *dôme du collège Mazarin*[2], et l'on a examiné les desseins qu'il a fait de ce mesme dôme. La Compagnie n'a pas approuvé la figure ovale que le plan de ce dôme a en dedans, et quoyque ce dôme dans son élévation en dehors ait la forme d'un demi cercle parfait.

1. Cette question a été souvent traitée, ainsi qu'on l'observe dans le procès-verbal, et par Bullet lui-même. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 162, 163, et ci-dessus, p. 48, 49. Le mémoire que présente Bullet est-il celui dont il avait parlé en 1688?

2. Les observations de l'Académie sont exactes. On peut, sur ces différents points, comparer le dôme de l'Institut aux dômes parisiens du *Val-de-Grâce*, de la *Sorbonne* et des *Invalides*.

Il y a un deffaut qu'on doit éviter qui est que, la coupe n'ayant pas de piédroit qui élève ses centres au dessus de la corniche, elle paroist trop escrasée et moins haute que le demi cercle. Et le peu de retraite que la mesme coupe a dans sa naissance sur le mur de la tour la fait paroistre plus large par le haut que par le bas : et ce deffaut semble encore estre augmenté par la grande saillie de la corniche et du chesneau qui est au dessus en saillie hors le nud de la tour.

La lanterne est trop petite, n'ayant que la sixiesme partie du diamètre de la coupe.

Du lundy 3e Décembre 1708[1].

La Compagnie continuant à s'entretenir de la proportion des dômes, M. *Desgodetz* a fait voir les desseins qu'il a faits du dôme de l'*église des Invalides*[2] et a lu ensuite la description qu'il a jointe à ces desseins. Il remarque que feu Monsieur Mansart, qui a esté l'architecte de cet édifice et qui l'a mis en sa perfection, a distribué le plan du dôme de telle manière, par raport aux massifs sur lesquels il a jugé à propos de poser les piliers buttans, pour donner à tout l'édifice beaucoup de solidité avec une apparence de légèreté, qu'il a trouvé moyen en mesme temps de varier les deux ordres dont la tour du dôme est décorée.

La Compagnie, estimant que cet édifice est un des plus considérables qui aient esté faits, en a examiné exactement toutes les parties, et a trouvé que ce qui a pu obliger M. Mansart à mettre des trémeaux dans les milieux des quatre faces a esté pour donner plus de solidité à

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, d'Hulin, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

2. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 175, 176 (figure), 179, 184, 241.

tout l'ouvrage et pour faire tomber les piliers buttans sur les massifs entre chapelles.

Du lundy 10e Décembre 1708.

La Compagnie a continué de s'entretenir au sujet des dômes en général et a fait plusieurs observations sur la forme extérieure de la coupole des dômes pour les rendre agréables à la veue, en sorte qu'ils ne paroissent ny trop pointus ny trop escrasez dans une distance d'où l'œil puisse embrasser l'estendue de tout l'édifice.

Du lundy 17e Décembre 1708.

On s'est entretenu sur ce qui regarde les basses cours des maisons de campagne. Et en examinant en particulier les précautions qu'il faut apporter dans la construction d'un colombier, pour le rendre plus sain et plus propre à retenir les pigeons[1], la Compagnie a jugé par plusieurs expériances qu'il faut que le colombier soit placé de telle manière qu'il ne soit pas esloigné de l'eau; qu'il ne soit pas offusqué par de grands bastimens voisins qui puissent oster aux pigeons la commodité d'aller commodément aux champs et d'en revenir. Il faut que le colombier soit isolé et qu'il y ait à peu de distance aux environs quelque toit de la moitié de la hauteur du colombier, pour que les pigeons s'y puissent reposer. A l'égard de la construction, le colombier doit estre rond, en forme de tour.

Il doit y avoir au milieu deux eschelles tournantes sur

1. Sur la construction des colombiers, je n'ai rien trouvé que quelques mots dans le *Dictionnaire d'architecture* de Quatremère de Quincy. On peut s'en étonner quand on songe que le droit de colombier était un droit seigneurial. Les renseignements de détail seront donnés au Lexique des termes techniques.

un pivot pour pouvoir visiter les boulins en les faisant tourner sur les pivots, sans effaroucher les pigeons. On continuera au premier jour à expliquer ce qui regarde cette construction.

Du lundy 24e Décembre 1708.

M. *de Cotte* a ammené à la Compagnie et présenté M. *d'Hulin* pour estre receu architecte de la seconde classe[1].

On a continué à s'entretenir sur ce qui regarde la construction du coulombier. La Compagnie est convenue qu'il faut que la fenestre soit exposée au sud est et que la porte soit à l'endroit le plus commode pour la basse cour; les boulins doivent estre faits de terre ou de plastre ou de terre cuite sans vernis, soit qu'on construise le corps de la tour avec de la pierre, de la brique ou du moelon. Il faut que les larmiers du coulombier au dehors soient fort saillans, pour empescher les fouines et autres animaux semblables d'y entrer. Et on doit prendre soin qu'il n'y ait pas de grands arbres aux environs à cause des[2] ou oyseaux de proye.

Du lundy 31e Décembre 1708.

M. *de La Hire* a proposé à la Compagnie une nouvelle méthode pour faire une courbe rampante en pierre ou en bois sur quelque plan que ce soit, sans perdre beaucoup de matière. La Compagnie a trouvé cette méthode fort simple, facile et très utile, et M. *de La Hire* a promis d'en raporter au premier jour la figure pour estre insérée dans le registre[3].

1. Voir sur lui l'Introduction.
2. Un mot illisible et sans doute un mot doublé par erreur du copiste.
3. On ne l'y trouve pas.

Ensuite M. *Le Maistre*, en parlant à l'occasion des ponts et des accidens qui y arrivent par les sables mouvans, a marqué s'estre servi au *pont de Moulins*[1] de batteaux remplis de pierre, qu'il a fait couler à fond le long des arches, pour empescher que l'eau quand elle enlève le sable dans de grands débordemens ne déchausse les pierres des arches et des piles : ce que la Compagnie a fort approuvé.

1. Sur le pont de *Moulins*, voir ci-dessus, p. 200, et les renvois au tome II.

1709.

Du lundy 7e Janvier 1709[1].

La Compagnie, qui est allée le matin de cette journée souhaitter en corps la bonne année à Monsieur le marquis d'Antin, ayant à sa teste Monsieur *de Cotte*, premier architecte du Roy, s'est assemblée au *Louvre* l'après midy, à l'heure ordinaire, et a repris la suite de ses conférances.

On s'est entretenu sur quelques projets de travail que l'on a proposés de nouveau et sur quelques questions qui ont esté autresfois agitées sur le fait des bastimens et qui n'ont pas esté décidées, principalement sur ce qui regarde les us et coustumes et sur les difficultez qui se rencontrent entre voisins, par raport à des terrains entre deux rues de différentes hauteurs[2].

Du lundy 14e Janvier 1709.

Il a esté traitté dans la conférence de ce jour de la proportion des figures dans les différens ordres d'architecture posez les uns sur les autres[3]; sur quoy il a esté fait plusieurs observations, en attendant qu'il soit pré-

1. Ont signé en janvier : De Cotte (le 28), de La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, Dulin, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, d'Orbay, Rivet, Prévost, Félibien.

2. Voir ci-dessus et pour la question spéciale agitée ici, Desgodetz, *Lois des bâtiments*, p. 144-146.

3. Cette question a été souvent traitée. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 115, 310, et t. II, p. 198.

senté des mémoires à ce sujet par chacun pour en discourir plus à fond.

Du lundy 21e Janvier 1709.

L'on a communiqué à la Compagnie le brevet du Roy par lequel Sa Majesté a donné à Monsieur *de Cotte*, directeur de l'Académie, la charge de premier architecte, et la Compagnie a fait insérer dans ce registre la copie de ce brevet dont la teneur s'ensuit :

Brevet de premier architecte du Roy pour le sr *de Cotte*. Aujourd'huy, sixiesme jour de juin mil sept cent huit, le Roy estant à Versaille, la charge de premier architecte de Sa Majesté estant vacante par le déceds du sr *Hardouin Mansart*, Sa Majesté a fait choix du sr *de Cotte*, intendant de ses bastimens, directeur de l'Académie d'architecture establie à Paris, et son architecte ordinaire, pour remplir laditte place de premier architecte pour, en la ditte qualité[1], servir Sa Majesté et jouir des honneurs, prérogatives, prééminences et autres avantages y appartenans et des gages et appointemens qui seront réglez par Sa Majesté; laquelle mande et ordonne à tous ses officiers qu'il appartiendra de reconnoistre ledit sr *de Cotte* en laditte qualité, en vertu du présent brevet, que Sa Majesté a, pour assurance de sa volonté, signé de sa main et fait contresigner par moy, conseiller, secrétaire d'Estat et de ses commandemens et finances.

Ainsy signé : Louis; et plus bas, Phelypeaux.

Après la lecture de ce brevet, on s'est entretenu de la proposition faite en l'assemblée précédente à l'occasion de laquelle on a relu un mémoire que M. *Bullet* a donné le dix neufiesme novembre 1708[2] sur ce sujet et auquel il ne trouve rien à ajouter.

1. Voir l'Introduction du présent volume.
2. Ci-dessus, p. 305. (Le texte porte par erreur 1709.)

Du 28e Janvier 1709.

M. *Desgodets* a lu [à] la Compagnie un mémoire qu'il a fait, pour expliquer son sentiment sur la proportion que les figures doivent avoir dans les différens ordres d'architecture. Il doit aporter au premier jour ce mémoire plus au net pour estre examiné.

Du 4e Février 1709[1].

M. *Desgodets* a relu à la Compagnie le mémoire qu'il a fait touchant la proportion des statues placées aux différens ordres d'architecture les unes au dessus des autres[2].

On s'est entretenu à ce sujet et l'on a remarqué que Monsr *Desgodets*, cherchant à establir une règle générale, s'est conformé autant qu'il a pu à ce qui est exécuté dans les édifices de *Paris* les plus considérables et les plus estiméz.

Du 18e Février 1709.

On a proposé à la Compagnie une difficulté au sujet des veues de coustumes : sçavoir s'il est permis à un particulier de bastir sur son terrain un mur joignant sans moyen au mur voisin, qui est métoyen, à la hauteur de dix pieds, et dont le surplus au dessus appartient au voisin, lequel a des veues de coustume dans sondit mur, si ce voisin prétend percer ces veues de coustume jusqu'à travers le mur neuf[3].

1. Ont signé en février : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

2. Le mémoire de Desgodets ne se retrouve pas. — De quels édifices s'agit-il ? Peut-être des façades de *Saint-Gervais*, du *Val-de-Grâce*, de la *Sorbonne*, de *Saint-Paul-Saint-Louis*, du *dôme des Invalides*. On travaillait précisément à la statuaire de cette dernière église.

3. La question est réglée conformément à l'opinion de l'Académie, dans les *Lois des bâtiments*, p. 252-253.

La Compagnie a jugé que le mur neuf doit demeurer en son entier, estant entièrement fondé sur le terrain du particulier et ne pouvant estre mesme percé de veues de coustume, quand il deviendroit métoyen.

Du 25e Février 1709.

Il est dit par l'article 186 de la nouvelle costume, articles 80 et 87 de l'ancienne, que le droit de servitude ne s'acquiert par longue jouissance, quelle qu'elle soit, mais que la liberté peut se réaquérir contre le tiltre de servitude par trente ans entre agez et non privilégiez.

La Compagnie entend pour le premier chef que, quelque servitude que l'on ait sur son voisin et quelque temps qu'on en ait joui, s'il n'y a tiltre spécial, ne peut estre regardée que comme une usurpation ou une tollérance, dont on se peut libérer quand on veut. A l'égard du second chef, il est certain que, si celui qui a droit de servitude néglige d'en jouir pendant trente ans entre majeurs ou agez et présents ou non privilégiez, perd son droit de servitude et celuy qui estoit assujetti à ladite servitude réacquiert sa liberté.

L'on entend par privilégiez les absens et les mineurs, contre lesquels il ne peut y avoir de prescription que trente ans après la majorité des uns et la présence des autres[1]. Les communautés sont aussy comprises parmy les privilégiés et la prescription ne peut s'acquérir contre les communeautez par quarante ans.

Du 4e Mars 1709[2].

L'on s'est entretenu sur l'article 187 de la Coustume,

1. Desgodetz, p. 61, ajoute : « Les châteaux des seigneurs et hauts justiciers », et il dit que la prescription s'acquiert par quarante ans contre les communautés.
2. Ont signé en mars : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Le Maistre, de Lespine, Félibien.

où il est dit que qui a le sol, appelé l'estage du rez de chaussée, de quelque héritage que ce soit, doit avoir le dessus et le dessous de son sol et peut édifier ce que bon luy semblera, s'il n'y a tiltre à ce contraire. On a agité à ce sujet sçavoir si, entre deux voisins, celuy qui a eslevé au dessus du mur de closture métoyen peut, sur le mur qu'il a eslevé à luy appartenant, faire des corniches en saillies du costé de son voisin. Il a esté jugé qu'il ne le pouvoit pas.

Quand il y a tiltre pour avoir le sol ou estage du rez de chaussée d'une certaine hauteur déterminée, et que le dessous et le dessus de cet estage qui sert de passage appartiennent à d'autres propriétaires, on demande, si le terrain de la rue s'eslevant, de façon qu'on ne peust pas se servir du passage, ce qui doit estre ordonné à cet égard. Les avis se sont trouvez partagez et l'on a remis à la première assemblée à parler encore de cette question.

Du lundy 11e Mars 1709.

M. *Desgodets* a lu à la Compagnie un mémoire sur ce qui a esté agité dans la dernière assemblée au sujet du 187e article de la Coustume. Il dit et fait voir qu'à l'égard du passage de servitude, si la hauteur du passage est déterminée d'après le rez de chaussée de la rue par un tiltre spécial, ou si, par le tiltre, le passage doit aussy servir l'écoulement des eaux et que le rez de chaussée de la rue vienne à s'eslever, le passage doit s'eslever de mesme et conserver sa hauteur, à condition que celuy à qui appartiendra le passage fera la dépense nécessaire pour l'élever [1].

Mais si la hauteur du passage n'est point spécifiée dans le tiltre estre à compter du rez de chaussée de la rue et qu'il ne serve point par aucun tiltre à écouler les eaux,

1. Desgodetz, *Les lois...*, p. 86, 89.

M. *Desgodets* dit qu'il suffira de luy donner une pente douce, s'il est à porte cochère, ou d'y faire des degrez, s'il n'y a qu'une petite porte ou porte bastarde, et eslever le plancher suivant la pente de la hauteur que doit avoir le passage et laisser le reste comme il estoit auparavant. Cette lecture, qui a esté approuvée, a donné lieu à de nouvelles questions qu'on a remis à agiter et à décider à la prochaine assemblée.

Du 18e Mars 1709.

La Compagnie a délibéré sur la question proposée par M. *Bullet* qu'au cas qu'on relève la rue ou un passage de servitude à son entrée et que la hauteur du passage ne soit point spécifiée par aucun tiltre[1]. L'on est convenu que ce passage, s'il est à porte cochère, doit avoir neuf pieds de haut, et s'il n'est qu'à porte bastarde, il suffit de sept pieds de hauteur. L'on continuera, pour finir cette question, de parler de quelques autres cas qui ont esté agitez à ce sujet.

Du lundy 25e Mars 1709.

Au sujet de ce qui est dit des contremurs, la Compagnie est convenue qu'il ne suffit pas de faire les contremurs dans les termes de la Coustume pour les fosses, puids et cloaques. Mais, comme il arrive presque toujours que les urines des fosses et les eaux des puids et des cloaques percent à travers des contremurs et des murs mesmes, à cause de la mauvaise construction, on est obligé d'apporter à cette construction de telles précautions que les voisins ne soient point incommodez par aucun écoulement à travers les murs métoyens[2].

1. Desgodetz, *Les lois...*, p. 89.
2. Id., *Ibid.*, p. 117, 121.

Et pour cela l'on a trouvé qu'il n'y a point d'autre moyen que de construire les contremurs à bain de mortier à chaux et ciment, avec un fort enduit de ciment en dedans.

Du lundy 3e Avril 1709[1].

La Coustume marque qu'il faut mettre un contremur de six pouces d'époisseur aux cheminées, et que ce contremur soit fait de tuileau ou autre matière suffisante. La Compagnie approuve l'usage que l'on a aujourd'huy des plaques de fonte de fer, pourveu qu'on laisse un vuide derrière ces plaques, de deux pouces, ou qu'on remplisse ce vuide avec du tuileau ou de la terre à four[2].

M. *Bullet* a proposé une difficulté, au sujet des colonnes que l'on met dans des angles rentrants, sçavoir si l'on doit mettre une double colonne, comme dans l'angle du gros pavillon du milieu au dedans de la cour du *Louvre*[3], ou s'il n'est pas mieux de ne mettre qu'une seule colonne. La Compagnie est d'avis qu'il vaut mieux ne mettre qu'une seule colonne dans l'angle rentrant.

Du mardy 9e Avril 1709.

Au sujet des voutes d'arrestes dont le plan est un quarré, M. *Bullet* a proposé d'en faire les piédroits, dont les angles seront coupés plus ou moins en forme d'octogone, en sorte qu'au lieu d'une arreste simple il s'en formera deux, qui renfermeront une bande d'égale largeur entre les lunettes, dont les joints suivront le niveau de ceux des voussoirs des lunettes. La Compagnie a

1. Ont signé en avril : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. Desgodetz, *Les lois...*, p. 102.

3. Non seulement au *Pavillon de l'Horloge*, mais aussi aux trois avant-corps centraux des autres façades sur la cour.

approuvé cette proposition, d'autant plus que la voute en sera plus solide aux arestes et que le passage entre les piédroits en sera plus dégagé.

Du lundy 15e Avril 1709.

M. *Desgodets* a lu un traitté intitulé : *Traité pour les voutes portées sur des colonnes ou pilliers ronds à double arreste en platte bande sur des plans carrés longs et parallélogrames biais, dont les clefs et tous les joints en lit sont de niveau.*

Sur la proposition qui avoit esté faite dans la dernière assemblée par M. *Bullet*, on avoit trouvé de la difficulté à rendre la règle générale et à l'appliquer à toutes sortes de parallélogrames. Le dessein de M. *Desgodets* fait voir la manière dont cela peut s'exécuter et la Compagnie approuve la règle qu'il propose.

Du lundy 22e Avril 1709.

La Compagnie s'est entretenue de la manière de traitter l'ordre attique dans différentes sortes d'édifices[1], comme des arcs de triomphe, des palais et autres, avec des fenestres dans l'attique ou sans fenestres, soit que l'attique soit eslevée au dessus d'un estage orné de pilastres et de colonnes, soit qu'il n'y ait ny colonnes ny pilastres dans les estages de dessous l'attique. Cette matière a esté fort agitée, et comme elle a donné lieu à plusieurs questions, plusieurs de la Compagnie doivent proposer des desseins et des propositions à ce sujet, pour le traitter dans les prochaines assemblées avec tout l'ordre qu'il demande.

1. La Compagnie s'était déjà occupée de la question des attiques. Voir *Procès-verbaux*, t. II, p. 150, 151 et les notes, avec renvoi à d'Aviler.

Du lundy 29e Avril 1709.

M. *Bullet*, au sujet de ce qui a été agité dans les assemblées précédantes, a présenté un mémoire intitulé : *A quels genres d'édifices l'ordre qu'on appelle attique peut convenir, quelle proportion il doit avoir, avec toute la hauteur ou celle des derniers ordres de ces édifices.*

La Compagnie a entendu avec plaisir la lecture de ce mémoire, qui expose fort judicieusement l'origine de l'ordre attique, son usage parmi les anciens dans les arcs de triomphe, l'usage que Michel Ange et d'autres architectes italiens en ont fait en toutes sortes d'édifices[1], et la manière dont on peut se servir de ce mesme ordre avec des fenestres dans les bastimens ornez de colonnes et de pilastres, comme dans le *Louvre* et dans des maisons particulières, sans pilastres ny colonnes.

Du lundy 6e May 1709[2].

L'on s'est entretenu sur les proportions générales des arcs de triomphe et, après avoir examiné ce qui en est dit dans Serlio et dans Philbert de Lorme et ce qui est resté parmy les bastimens antiques de *Rome*, la Compagnie est convenue que le quarré parfait est la proportion la plus avantageuse et la plus belle, comme Philbert de Lorme l'a remarqué[3], en y comprenant la hauteur de l'attique, quand il y en a; et alors l'attique de l'arc de triomphe qui sert à mettre les inscriptions doit avoir le quart de toute la hauteur de l'arc.

1. Michel-Ange à la *Porte du Peuple*, Maderna à la *Façade de Saint-Pierre*, etc. Les exemples seraient trop nombreux pour pouvoir être énumérés.

2. Ont signé en mai : De La Hire, Boffrand (à partir du 22), Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

3. *Architecture*, liv. III, ch. II-IV.

Du lundy 13e May 1709.

M. *Desgodets* a lu à la Compagnie un mémoire intitulé *Proportion de la hauteur des attiques.* Il y donne des proportions par raport aux différens édifices où ces attiques sont placez, et en a fait quatre desseins différens : l'un au dessus d'un bastiment sans colonne ny pilastre, qui a deux estages; un autre au dessus d'un bastiment orné d'un grand ordre qui embrasse deux estages; un troisième au dessus d'un grand ordre qui ne contient qu'un estage; et le 4e au dessus de deux grands ordres eslevez l'un au dessus de l'autre et qui forment ensemble deux estages.

Ensuite la Compagnie a agité une question au sujet des attiques : sçavoir si, lorsqu'il y a des pilastres, l'attique doit estre regardé comme un ordre et avoir raport à l'ordre de dessous, ou si l'attique, avec pilastres ou sans pilastres, ne doit estre regardé que comme l'amortissement de l'édifice, sans qu'on soit obligé d'assujettir entièrement la proportion des pilastres de l'attique aux pilastres et aux colonnes du grand ordre de dessous. Et comme cette question demande quelques réflexions, l'on a remis à en décider aux assemblées prochaines.

Du 22e May 1709.

M. *Félibien* a fait raport à la Compagnie que, suivant une lettre escrite par Monsieur le marquis d'Antin, directeur de l'Académie, il est ordonné à ladite Académie de recevoir M. *de Boffrand* en qualité d'architecte du Roy de la première classe[1]. Ce qui a esté agréé avec plaisir par la Compagnie.

Ensuite M. *Desgodets* a lu un mémoire sur la question

1. Boffrand avait été un des élèves et des collaborateurs de Mansart. Voir l'Introduction.

proposée au sujet de l'attique. Et à l'occasion de cette lecture, la Compagnie a fort agité la mesme question et est convenue que l'attique ne pouvoit estre considéré comme un ordre d'architecture et qu'il ne peut estre employé raisonnablement qu'aux arcs de triomphe et autres bastimens semblables[1], pour servir à placer des inscriptions et des bas reliefs, d'où l'usage est venu d'en faire avec licence et abus, pour ajouter des estages peu exhaussez et de commoditez au dessus des grands estages.

Du lundy 27e May 1709.

L'on s'est entretenu sur plusieurs observations qui ont esté faites au sujet des eaux de pluyes et des eaux de sources, par raport à l'usage que l'architecte peut faire de ces recherches[2].

A l'occasion de ce qui a esté dit dans la dernière assemblée des logemens en attique, on a parlé de l'usage que l'on a, et dont il y a plusieurs exemples en divers autheurs d'architecture et dans plusieurs bastimens de *Paris*, d'embrasser par un mesme ordre de pilastres ou de colonnes les fenestres de deux estages[3].

La Compagnie a jugé que cette pratique, qui semble supportable pour des bastimens de particuliers, où l'on veut donner quelqu'idée de grandeur, n'est point conve-

1. Ce mémoire de Bullet ne se retrouve pas plus que les précédents. En proscrivant l'attique pour les édifices publics ou privés, la Compagnie va contre toutes les habitudes architecturales du temps et condamne notamment le *Louvre* de Lescot aussi bien que de Perrault, *Versailles*, etc.

2. Il en avait été question déjà. Cf. ci-dessus, p. 52, 56, 182.

3. Par exemple à la façade méridionale du *Louvre*. Perrault, qui considérait lui-même l'emploi de l'ordre colossal comme un abus, a essayé d'expliquer et d'excuser l'usage qu'il en a fait (*Les dix livres de Vitruve*, éd. de 1684). D'ailleurs, l'ordre colossal n'a jamais été abandonné dans l'architecture moderne et contemporaine.

nable dans de grands palais, dont l'architecture doit avoir toute sa pureté, qui consiste particulièrement de ne mettre dans une hauteur de colonne qu'une seule hauteur de fenestre, et par conséquant de n'y pas mettre deux fenestres l'une au dessus de l'autre, et encore moins une petite fenestre au dessus d'une grande.

Du lundy 3e Juin 1709[1].

En continuant d'examiner ce qui termine le haut des édifices, la Compagnie s'est entretenue au sujet des balustrades qui sont au dessus du dernier entablement; et à ce sujet, on a agité la question sçavoir lequel est le mieux que le comble paroisse au dessus de la balustrade ou que la balustrade cache entièrement le comble[2]. La Compagnie a jugé qu'il est mieux de ne point voir les combles et que les balustrades les cachent entièrement.

Du lundy 10e Juin 1709.

M. *Félibien* a proposé à la Compagnie quelques difficultéz qui se rencontrent dans ce que Pline remarque touchant la fondation et la construction du *temple de Diane à Éphèse*[3]. Cet autheur dit que Chersiphron, architecte de ce temple, choisit un terrain marécageux, comme le plus avantageux pour empescher qu'un grand édifice ne fust endommagé par les tremblemens de terre et par les ouvertures causées dans la terre par ces tremblemens. Il ajoute que, dans ce terrain, pour fonder le temple, on mit dessous du charbon pilé avec des peaux estendues dessus avec leur laine[4].

1. Ont signé en juin : De La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. C'est la théorie du temps. Voir le *Louvre*, *Versailles*, etc.
3. *Histoire naturelle*, liv. VIII, ch. II-IV.
4. On ne connaissait pas, à cette époque, le véritable empla-

La Compagnie examinera les raisons que l'architecte a pu avoir de choisir un terrain marécageux et de mettre dans les fondemens du charbon et des peaux. Et cependant on a fort agité cette question, par raport aux meilleures manières qu'on pratique aujourd'hui pour fonder de grands édifices.

Du lundy 17e Juin 1709.

M. *Bruand* a fait voir à la Compagnie un paralelle en tables des cinq ordres d'architecture selon Vignole, Palladio et Scamozzi[1]. La Compagnie a trouvé que M. *Bruand* a fait ce paralelle avec beaucoup de soin, et que les desseins qu'il a promis d'y joindre et d'apporter à l'Académie aideront à rendre ces tables fort intelligibles et utiles à ceux qui veulent avoir en jeu de feuilles les noms et les mesures de toutes les parties et de tous les membres d'architecture.

La Compagnie s'est ensuite entretenue sur la question qui avoit esté proposée dans la dernière assemblée au sujet du *temple d'Éphèse*, que Pline dit avoir esté basti dans un lieu marécageux; mais comme cette matière donne lieu à beaucoup de questions, on les examinera séparément dans les prochaines assemblées.

Du mardy 25e Juin 1709.

M. *Bruand* a fait voir à la Compagnie les desseins des cinq ordres d'architecture, où la mesure commune de

cement du *temple de Diane*. Les découvertes récentes le placent en dehors de la ville. De ce que dit Pline, il faut garder seulement l'emploi possible du charbon pilé. Cf. ci-après, p. 324, et t. II, p. 224, 225 (à propos des colonnes du temple).

1. Des tables de ce genre figurent dans presque tous les traités d'architecture (Blondel, *Cours d'architecture*, 5e partie, *in fine*. Cl. Perrault, *Les cinq ordres de colonnes*, etc.).

toutes les parties de chaque ordre est le diamètre inférieur de la colonne, divisé en soixante parties appelées minutes[1]. Et ces desseins ont raport à la table générale qui y est jointe.

Ensuite M. *Des Godets* a lu un mémoire pour répondre aux deux questions proposées sur ce qui est raporté dans Pline, que l'architecte du *temple de Diane à Éphèse* avoit choisi un lieu marécageux, pour le garentir des tremblemens de terre, et qu'il y avoit fait répandre du charbon pilé et estendre des peaux pour y asseoir la fondation[2]. La Compagnie s'est entretenue sur ces questions, qui méritent encore d'estre examinées avant que de rien décider à ce sujet.

Du lundy 1er jour de Juillet 1709[3].

La Compagnie, s'estant entretenue sur les questions qui ont esté faites cy devant touchant la fondation d'un grand édifice, a jugé que, lorsqu'on est maistre de choisir le terrain, il n'y en a point de plus avantageux contre les accidens des tremblemens de terre qu'un terrain de tuf et surtout qu'une roche qui soit affermie en terre, ainsi que les Égiptiens en choisirent une pour fonder une des anciennes *pyramides d'Égipte*[4].

Du lundy 8e Juillet 1709.

A l'occasion de plusieurs particularitez tirées de différents autheurs, par raport à la construction de l'ancien

1. Même observation que ci-dessus.
2. Le mémoire de Desgodetz n'a pas été conservé dans les procès-verbaux.
3. Ont signé en juillet : De Cotte (le 1er), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Félibien.
4. Et pour fonder toutes celles qui se trouvent aux environs de *Gizeh*.

temple de la Diane d'Éphèse[1], l'on s'est entretenu de ce qui peut donner plus d'idée, de grandeur et de magnificence aux bastimens et particulièrement aux temples. Et l'on a jugé que la simplicité et la grandeur même de l'édifice et de ses parties est ce qui le rend plus beau et plus majestueux.

Du lundy 15e Juillet 1709.

On s'est entretenu au sujet des refends en forme de pilastre à bossages qui se font dans les bastimens et principalement sur les encoignures. La Compagnie n'a pas approuvé que ces sortes de pilastres règnent depuis le bas de l'édifice jusqu'au haut, sans estre interrompu par les plinthes qui séparent les estages. On n'a pas approuvé non plus que la plinthe fasse ressaut au dessus des bossages. Ainsy il faut que les plinthes d'un bastiment saillent plus que les bossages et règnent uniformément autour de l'édifice[2].

Du lundy 22e Juillet 1709.

M. *de Boffrand* a fait voir à la Compagnie les plans et élévations qu'il a faits pour *le chasteau de Lunéville*, que monsieur le duc de Lorraine commence à faire rebastir suivant ces desseins.

On s'est entretenu à [ce] sujet de plusieurs observations qu'on doit faire en architecture par raport aux grands bastimens. Et la Compagnie s'est principalement arrestée à rechercher la raison pourquoy une cour ou

1. Les archéologues du XVIIe siècle se sont occupés du *temple d'Éphèse*. Ils en ont donné des représentations, qui sont quelquefois d'une fantaisie singulière.

2. Il en parle et en donne trois vues dans son *Livre d'architecture*, 1745, p. 57. A cette date, l'aile gauche n'était pas construite. Le château a été converti en caserne de cavalerie.

place, environnée de bastimens de trois costés et ouverte de l'autre, paroist moins grande et plus courte que quand il y a des bastimens des quatre costés. Et l'on est convenu que c'est à cause qu'on compare naturellement et sans y penser les objets qui sont hors de la place à ceux qui y sont renfermez.

Du lundy 29e Juillet 1709.

La Compagnie s'est entretenue au sujet de la construction et de la coupe des pierres dans les escaliers, et particulièrement les escaliers suspendus, pour les rendre les plus solides qu'il est possible[1]. A cette occasion, on a parlé des joints des pierres, qu'on fait souvent trop grands par le derrière et trop petits par les paremens, ce qui les fait souvent éclatter. On a trouvé cette construction vicieuse et qu'il vaudroit mieux que les joints fussent plus petits à deux ou trois pouces du parement et plus grands et plus ouverts dans les arrestes, pour les empescher d'éclater.

Du lundy 5e Aoust 1709[2].

M. *Boffrand* a fait voir à la Compagnie un plan et une élévation de la *solimanie* ou mosquée bastie par Soliman à *Constantinople*[3]. Cet édifice, qui est considérable par sa grandeur, paroist avoir esté construit à l'imitation de *Sainte Sophie* et à peu près dans le mesme goust.

1. On a déjà vu que cette question de la construction des escaliers a beaucoup préoccupé l'Académie. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 195 et la note 3, p. 197.
2. Ont signé en août : De Cotte (le 12), de La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
3. Je n'ai pas retrouvé le dessin, mais il y en a une vue dans la *Relation nouvelle d'un voyage à Constantinople* [par Grelot], 1680, p. 77.

Ensuite on s'est entretenu sur divers nivellemens, par raport à la pente que la rivière de *Seine* a en différens endroits[1].

Du 12e Aoust 1709.

La Compagnie s'est entretenue, à l'occasion de la construction des édifices, de ce que l'on dit de plusieurs tours penchantes, telles que la *Tour de Pise*[2]. Pour savoir si elle a esté d'abord construite de ceste manière ou si elle est devenue penchante par accident, il faut examiner si les assises des pierres sont de niveau ou si elles sont inclinées.

Ensuite on a parlé de la résistance des tuyaux à la pesanteur de l'eau[3].

Et parce que il est assez important dans l'architecture de sçavoir le raport des mesures anciennes aux modernes, on s'est entre[te]nu de ce qui est escrit en différens autheurs[4]. Et l'on a mesme parlé des recherches qui ont esté faites pour connoistre les mesures antiques et de la différence qui se trouve entre les mesures les plus modernes.

Du lundy 19e Aoust 1709.

L'on s'est entretenu au sujet des plans et élévation du temple de *Sainte Sophie*, dont la Compagnie a examiné divers desseins[5]. Cet édifice, qu'on croit estre du temps

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 142, 143, et *Bull. de la Soc. de l'hist. de l'Art français*, 1912 : Un projet de canal autour de Paris du XVIIe siècle. (H. L.)

2. La question est encore discutée.

3. Cf. un mémoire de Parent sur la *Résistance des tuyaux cylindriques pleins d'eau. Académie des sciences. — Histoire*, p. 126 et suiv.

4. Cf. ci-dessus, p. 39 et la note.

5. Cf. la *Relation nouvelle...* Les mesures données par la Compagnie sont exécutées d'après le plan du livre. — On ne

de l'empereur Justinien, compose dans son plan un quarré parfait. Il y a au milieu une espèce de nef de dix huit toises de large sur trente six toises de longueur, terminée en demi cercle par les deux bouts. Et au dessus du milieu de la nef s'eslève le dôme de dix huit toises de diamètre.

On a remarqué que, quoyque cet édifice subsiste depuis tant de siècles et qu'il ait souffert beaucoup par des tremblemens de terre, qui néantmoins n'ont pas endommagé le dôme, l'architecte y a fait peu de massifs par proportion à la grandeur de tout l'édifice.

Du lundy 26e Aoust 1709.

La lecture que l'on a faite de la description du plan de *Sainte Sophie*, qui est dans la relation du voyage de Constantinople, a donné sujet à la Compagnie de parler de beaucoup des choses concernant la construction et la solidité des grands édifices. Et l'on a remarqué que les édifices que les anciens ont basti de brique avec de bon mortier se sont plus longtemps conservez que d'autres.

Du lundy 2e Septembre 1709[1].

Par raport à l'église de *Sainte Sophie*, il a été parlé des ouvrages de mosaïque en usage parmy les anciens et dont on voit des restes considérables non seulement dans les bastimens anciens de Constantinople, tels que *Sainte Sophie*, mais aussy à Rome dans *l'église de Saint Pierre*, où l'on a conservé et incrusté un ancien pan de muraille

voit pas pourquoi la Compagnie emploie les mots « qu'on croit être », car la *Relation* et les autres ouvrages du temps étaient affirmatifs pour l'attribution à Justinien.

1. Ont signé en septembre : De Cotte (le 2), de La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

orné de mosaïque représentant la barque de saint Pierre[1].

La Compagnie s'est ensuite entretenue de plusieurs des plus beaux et des plus grands morceaux ou fragmens d'architecture qui ont résisté à l'injure des temps, comme des colonnes du *Temple de la paix*[2], dont il en reste une de 60 pieds de hauteur d'une seule pièce de marbre blanc, qui a esté placée devant *l'église Sainte Marie Major*, tels encore que *l'éguille de Saint Pierre* et que la colonne de granit faite du temps d'Antonin, qui a esté eslevée devant le palais de *Monte Citorio*.

Du lundy 18e Novembre 1709[3].

La Compagnie, les vacances estant finies, s'est rassemblée. On s'est entretenu de différentes manières de fonder dans l'eau, à l'occasion d'un dessein que M. *Bruand* a fait pour bastir un pont de pierre à *Rouen* à la place du pont de batteaux[4].

M. *Bruand* a promis d'apporter au premier jour un profil du pont, affin d'avoir les avis de la Compagnie, tant

1. Faite en 1298 sur les dessins de Giotto. C'est le *Christ soutenant par la main saint Pierre marchant sur les eaux*. Elle a subi beaucoup de restaurations ou plutôt de réfections. Elle est placée aujourd'hui sur le parvis de la *Basilique*.

2. Le temple de la Paix est la *Basilique de Constantin* au Forum. La colonne dont il est question est la seule qui reste des huit colonnes de 45 pieds de haut (et non de 60) placées devant les piliers du centre. Elle se trouve devant la façade de la *place Santa-Maria Maggiore;* elle y fut érigée par Paul V (1605-1621). L'aiguille de Saint-Pierre est l'obélisque fameux (cf. ci-dessus, p. 205) et la *colonne de Monte-Citorio* est la colonne Antonine, élevée au temps de Marc-Aurèle (161-180).

3. Ont signé en novembre : De La Hire, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

4. Ce pont ne fut pas construit. Le pont de bateaux n'a été remplacé qu'au XIXe siècle, d'abord par un pont suspendu, puis par un pont en pierre, le *pont Boïeldieu.* Le pont ancien avait été détruit par les eaux en 1564. Trois arches furent renversées.

sur les pentes de ce pont aux deux bouts, pour les issues, que sur les moyens de le bien fonder et de rendre la construction solide et durable.

Du lundy 25e Novembre 1709.

L'on a examiné les desseins et profils du pont que M. *Bruand* propose de faire de pierre à *Rouen*, à la place du pont de batteaux. Comme la rivière de *Seine* a en cet endroit jusqu'à cent thoises de largeur de lit, la Compagnie est d'avis que le pont qu'on propose d'y construire ait sept arcades au lieu de cinq; ce qui donnera moyen de diminuer de l'épaisseur des piles et des culées, ainsy que la largeur des arcades, et encore de rendre la pente du pont moins raide jusqu'à la rue qui est vis à vis.

Du lundy 2e Décembre 1709[1].

L'on s'est entretenu de différentes manières dont les architectes anciens et modernes se sont servis pour fonder dans l'eau de grands ouvrages de maçonnerie. Il y a des exemples considérables d'édifices fondés à pierre perdue dans la mer et dans des rivières fort profondes; mais on s'est aussy servi fort souvent de grandes quaisses ou mesme de vaisseaux plats, qu'on remplissoit de maçonnerie et de pierre, ce qui se peut pratiquer par différens moyens, comme il a déjà esté dit ailleurs. On a parlé à ce sujet de l'ancien *port d'Ostie*[2], du *môle de Gênes*[3], du *port de Sète*[4] et de divers autres.

1. Ont signé en décembre : De La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. Il a été fait depuis plusieurs années de nombreux travaux de recherches et de fouilles à *Ostie*. On en trouvera l'indication dans les *Ostiensia* de M. Carcopino (*Mélanges de l'École de Rome*, 1909-1911, *passim*).
3. C'est le *Molo Vecchio*.
4. Le Cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale

Du mardy 10e Décembre 1709.

Comme on avoit commencé de parler des ponts dans les assemblées précédantes, on a ajouté dans celle cy des manières de construire des ponts de bois, comme celuy qui est rapporté dans Palladio et qui est construit sur le *Sismone* dans l'Estat de *Venise*[1]. Ce pont est de cent pieds de long. On approuveroit cette sorte de pont de bois si l'on pouvoit empescher les bois de se corrompre par les injures de l'air.

C'est ce qui a donné lieu de proposer plusieurs moyens d'empescher les bois de se gaster, et on a trouvé bon d'imbiber toutes les pièces de ces ponts avec de l'huile de lin ou de noix chaude, dans laquelle on a fait bouillir de la litarge en poudre et de la cendre de bois de chesne, et d'en mettre de nouvelles, toutes les années, dans la saison la plus chaude de l'esté; et principalement d'en mettre une grande quantité dans les joints et dans les abouts. Cette huile pénètre très avant dans le bois et en empesche la pouriture et de percer à jour les mortaises qui se pouront estre.

Du lundy seiziesme Décembre 1709.

L'on a agité une question qui a esté proposée, sçavoir si dans les chambres et sales du rés de chaussée, pour en rendre les planches moins humides et les appartemens plus secs, il est à propos de faire des caves dessous et de poser le pavé ou le parquet sur des voûtes, ou s'il ne seroit pas aussy avantageux de mettre et asseoir le pavé ou parquet sur le terrain mesme sans y faire ny voûte, ny cave. On a dit plusieurs raisons de part et d'autres. Mais

(Va 65) conserve de très nombreux mémoires, plans, vues, etc., sur les travaux du port de *Cette*, qui étaient en cours vers les années 1691 et suiv. On y constate l'importance qu'on attachait au développement de ce port. Sur la question de la construction des môles, cf. ci-dessus, p. 77.

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 52, et t. II, p. 51.

on est d'avis qu'il est plus à propos de faire des caves et des voûtes pour rendre les lieux de dessus plus secs et les planchers moins humides.

Du lundy 23e Décembre 1709.

Il a esté parlé d'un moyen proposé pour retenir l'eau d'une petite rivière, pendant qu'on rétablit une brèche ou une ouverture qui se seroit fait à une digue ou une chaussée qui en retient l'eau, pour en former un estang.

La proposition qui a esté faite par quelqu'ingénieur de se servir de chevalets, avec des planches attachées par dessus et recouvertes de gazon, pour soustenir l'eau avec moins de travail et de dépense, pendant qu'on rétabliroit la brèche, n'a pas été entièrement désapprouvée. Et la Compagnie trouve que, lorsqu'on ne peut pas faire des bastardeaux et qu'on veut espargner la dépense, les chevalets peuvent servir, en mettant par dessus les planches de la terre glaise au lieu de gazon, et d'autres planches par dessus la glaise.

Du lundy 30e Décembre 1709.

La Compagnie s'est entretenue sur ce que Vitruve, dans le deuxiesme chapitre de son troisiesme livre, dit de la grosseur des colonnes mises ensemble dans une mesme face et des colonnes placées dans les angles. L'on a examiné les remarques que M. Perault a faites à ce sujet[1]. Et la Compagnie, n'estant pas de son sentiment à l'égard des colonnes mises ensemble dans une même face, est persuadée que, plus les colonnes sont éloignées les unes des autres et plus elles paroissent menues, par la comparaison qui se fait de la grosseur des colonnes à leur entrecolonnement.

1. Note 21 du chapitre.

1710.

Du lundy 6e janvier 1710[1].

La Compagnie s'est assemblée et a esté en corps souhaitter la bonne année à Monsieur le marquis d'Antin, directeur général des Bâtiments du Roy.

Du lundy 13e Janvier 1710[1].

Le sentiment de Vitruve, au sujet des colonnes placées dans les angles et comme en plein air, est d'augmenter le diamètre de ces colonnes d'une cinquantiesme partie. La Compagnie a jugé que cette augmentation ne suffiroit pas, du moins lorsqu'il n'y auroit aucun bastiment qui servît comme de fond à ces colonnes angulaires et que l'édifice où elles seroient employées se trouveroit entièrement isolé et esloigné de toute autre sorte de bastiment; et l'on a esté d'avis de donner au moins un vingt cinquiesme d'augmentation aux colonnes des angles, comme il se trouve pratiqué dans les colonnes du portique de la *rotonde*[2].

Du lundy 20e Janvier 1710.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie des observations

1. Ont signé en janvier : De Cotte (le 20), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. Desgodetz, ch. 1, et ci-dessus, p. 82, ou la table des noms de lieux des t. I et II.

qu'il a faites sur les différentes qualitez des eaux et les manières de reconnoistre ces qualités par toutes les épreuves dont on peut se servir commodément[1]. Il a donné en mesme temps plusieurs remarques utiles pour la connoissance des eaux propres à estre conservées dans les cisternes et de celles qu'on doit empescher d'y entrer.

Et à l'occasion de la remarque particulière que M. *de La Hire* a faite de la mauvaise qualité des eaux qui passent par les carrières de plastre, la Compagnie, qui a desjà blâmé l'usage du moelon de plastre dans la construction des murs de fondation, parce que le plastre et la pierre dont on le fait se corrompt et se gaste par le salpêtre dont il est rempli, la Compagnie, dis-je, est d'avis qu'on ne se serve point de cette sorte de moelon dans la construction des cisternes, parce qu'il donne de mauvaises qualitez à l'eau. Il en est de mesme de la construction des puis et de toute autre construction dans la terre et en fondation.

Du lundy 27e Janvier 1710.

L'on s'est entretenu au sujet de modelles dont on se sert pour l'exécution des ouvrages d'architecture[2]; la Compagnie, après plusieurs réflexions sur la difficulté qui se rencontre et sur quelque sorte d'impossibilité mesme que l'on trouve de marquer et de faire connoistre par des desseins tout ce qui est nécessaire dans l'exécution d'un grand ouvrage, est d'avis qu'on ne peut pas se dispenser pour une exécution plus parfaite de faire des modelles, outre les desseins. Et l'on est persuadé que plus les

1. Cf. ci-dessus, p. 52.

2. Cet usage de faire des modèles en relief pour les projets de construction était très répandu. On avait fait un modèle en grand pour *Saint-Pierre de Rome* et plusieurs modèles pour l'achèvement du *Louvre*.

modelles approchent de la grandeur de l'ouvrage mesme et plus on peut mettre cet ouvrage dans sa perfection et le rendre conforme aux plus belles et aux plus excellentes règles d'architecture.

Du lundy 3e Février 1710[1].

La Compagnie, à l'occasion de ce que Vitruve dit de la connoissance qu'un architecte doit avoir de la musique, s'est entretenue sur l'utilité de cette science par raport à l'architecture, en considérant le raport qu'il y a des sons de la musique aux proportions qu'on observe dans l'architecture[2]. Ce qui a donné lieu ensuite à plusieurs réflexions pour ce qui regarde la construction et la disposition des lieux destinez pour la musique, affin qu'elle y fasse tout l'effet qu'on en peut attendre.

M. *de La Hire* a continué la lecture de ce qu'il a escrit sur les principales parties d'architecture et sur les qualitez requises dans un architecte et dans ceux qui font bastir.

Du lundy 10e Février 1710.

M. *Desgodets* a fait voir à la Compagnie un profil du dedans de la nef de *l'église de Saint Pierre de Rome*[3], dont la largeur est de treize thoises au droit du nud des pilastres et d'onze thoises trois quarts au droit des arcs doubleaux qui portent le dôme, sur environ vingt quatre thoises de hauteur sous la clef de la voûte, et vingt trois thoises et demi sous l'arc doubleau, ce qui est différent de la proportion supérieure de la pluspart des autres

1. Ont signé en février : De La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 16, 203-205 et les notes.
3. Voir *Procès-verbaux*, t. II, p. 151, et les ouvrages signalés de Letarouilly, etc.

églises, ausquelles on donne ordinairement plus de deux fois la largeur en hauteur; mais la grandeur de *l'église de Saint Pierre* contribue à rendre sa proportion agréable.

Du lundy 17e Février 1710.

M. *Bullet* a remarqué que, dans des murs de terrasses qui sont faits en talud, les bossages à refend des angles saillans et qui font retour n'ont pas plus de largeur par en bas que par en haut, en sorte que le premier bossage de refend d'en haut porte à faux sur ceux d'en bas. La Compagnie a jugé que cette construction estoit vicieuse et que, quoyque l'encoigneure du bossage soit en talud, il faut que l'autre extrémité de la face ou largeur du mesme bossage soit à plomb, de façon que le bossage d'en bas ait plus de face que celuy d'en haut de tout le talud de l'encoigneure.

Du mardy 24e Février 1710.

On agite une question sur la coupe des pierres au sujet de la coupe des clavaux d'une platte bande, et l'on a blasmé les coupes qui sont à plomb dans la teste en face, en ce qu'elles choquent les yeux et qu'elles n'ont aucune aparence de solidité.

Cependant, comme les clavaux qui sont en coupe ont une incommodité, en ce que les angles des pierres qui sont proches des sommiers sont trop aigus et sont sujets à se rompre et à s'éclater, c'est pourquoy on fait les extrémitez de la coupe à plomb jusques à la hauteur de trois pouces ou environ; et, pour ce qui est du centre de la coupe des clavaux, on a jugé qu'il doit estre au sommet du triangle équilatéral dont les costez sont égaux à la longueur de la platte bande.

Du lundy 10e Mars 1710[1].

La Compagnie s'est entretenue sur les diverses machines dont on se sert en France et en d'autres pays pour eslever dans les bastimens les plus grands fardeaux[2]. On a examiné l'usage de toutes ces machines suivant les endroits où elles peuvent convenir. La grue est commode pour les petits fardeaux, par la facilité qu'il y a de les faire passer par la circonférance aux endroits où on les doit poser sans changer le corps de la machine de place.

L'escoperche est la machine la plus simple et la plus solide pour les plus grands fardeaux, par le moyen de moufles qui y sont appliquées. Et les moufles en général, dont on peut se servir partout, sont plus seurs et plus commodes qu'aucune autre machine.

Du lundy 17e Mars 1710.

Il a esté proposé différentes questions au sujet des tables saillantes pour servir d'ornement à un espace de mur renfermé entre deux pilastres, soit qu'ils soient tout unis ou à refend. On a blasmé la trop grande saillie que quelques uns donnent à ces tables et qui doivent estre beaucoup moins saillantes que les pilastres qui les enferment. Mais ces tables peuvent encore estre faites en renfoncement, surtout quand [on] y peut mettre des ornemens de sculpture.

Du lundy 24e Mars 1710.

On s'est entretenu sur les ornemens du dedans des

1. Ont signé en mars : De La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. On peut consulter Félibien, *Principes de l'architecture*, p. 128-132, et les définitions données au *Dictionnaire* pour les différents termes, ou d'Aviler, *Explication des termes d'architecture*.

appartemens et particulièrement sur la proportion qu'on doit donner aux corniches par raport à la hauteur des sales et des chambres, à qui ces corniches servent d'ornement.

Comme il s'est fait beaucoup de questions à ce sujet et qu'il y a beaucoup de choses à y considérer avant que de rien décider[1], la Compagnie, après avoir agité les plus grandes des difficultez, s'est proposé d'en faire chacun en particulier des mémoires, pour travailler ensuite à donner des règles pour les ornemens intérieurs des édifices, comme on en a d'assez précises pour les ornemens de dehors, dont il n'y a néantmoins que les architectes habiles qui puissent s'en servir avantageusement.

Du 31 Mars 1710.

Il a esté agité une question : sçavoir si, en mettant des pilastres aux deux costez d'une cheminée, il est nécessaire de décorer de pilastres le reste de la chambre. La Compagnie estime que, quoyque l'on mette des pilastres pour décorer et accompagner une cheminée, il n'est pas tousjours nécessaire d'en mettre autour de la chambre, parce que la cheminée forme comme un corps particulier.

Du lundy 7e Avril 1710[2].

M. *Desgodets* a fait voir à la Compagnie plusieurs desseins des différentes proportions de corniches pour des chambres de mesme hauteur et de différentes largeur, affin de chercher à se prescrire des règles pour déterminer la hauteur de ces corniches. L'on est convenu que,

1. Il serait intéressant de consulter sur ce sujet la deuxième édition du *Cours* de d'Aviler, publiée par Le Blond en 1710, ou celle de 1720, parce qu'elles indiquent la mode nouvelle.

2. Ont signé en avril : De Cotte (le 14), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Félibien.

dans des chambres de quinze pieds de hauteur, l'architrave, la frise et la corniche ensemble doivent avoir la douziesme partie de toute la hauteur de la chambre, c'est-à-dire quinze pouces, observant de rendre les profils plus légers dans les chambres les moins larges.

Du lundy 14e Avril 1710.

M. *Bullet* a présenté et lu à la Compagnie un mémoire intitulé : *Essays des règles qu'on peut suivre pour donner les hauteurs des corniches qu'on fait au dedans des pièces qui composent les appartemens des maisons, quand on n'y fait point des ordres réguliers*[1].

M. *Desgodets* a ensuite lu un autre mémoire intitulé : *Règles pour la proportion de la hauteur des corniches du dedans des sales, chambres, cabinets et autres pièces des apartemens, par raport aux différentes hauteurs des pièces.*

Et M. *Boffrand* a lu et présenté aussy un mémoire intitulé : *De la proportion des corniches dans les appartemens*, et un dessein contenant une règle pour déterminer cette proportion.

La Compagnie s'est entretenue sur cette matière et, chacun s'estant trouvé dans les mesmes principes, on s'est proposé de continuer de traitter de cette matière jusqu'à ce qu'on trouve une règle qui convienne autant qu'il se poura aux différents cas qui peuvent estre proposez.

Du lundy 28e Avril 1710.

M. *Bullet* a lu [à] la Compagnie un mémoire où il expose l'origine des plus belles proportions d'architecture, par raport à ce que l'on a agité dans la Compagnie au sujet des proportions particulières de plusieurs orne-

1. Aucun de ces mémoires n'a été inséré.

mens intérieurs et principalement des corniches, des sales et des chambres de différentes grandeurs et hauteurs. Et c'est aussy pour rechercher les plus belles proportions qui sont convenables aux ornemens que M. *Bullet* a fait voir, après la rédaction de son mémoire, une règle d'une progression arithmétique pour les proportions des corniches, suivant les différentes hauteurs des chambres et en y supposant des ordres d'architecture.

M. *Desgodets* a lu un autre mémoire pour joindre à celuy qu'il a donné dans la dernière assemblée, qui contient aussy les règles d'une autre manière de progression arithmétique qui se raporte assez à celle de M. *Bullet*.

Du lundy 5e May 1710[1].

La Compagnie, en continuant d'examiner les règles que l'on a proposées pour la hauteur des corniches du dedans des appartemens, a trouvé à propos d'employer cette séance à aller examiner dans les appartemens du *Louvre* l'effet de toutes les corniches, dont M. *Desgodets* a mesuré les hauteurs, et l'on s'en entretiendra au premier jour.

Du lundy 12e May 1710.

L'on s'est entretenu sur la proportion des corniches que la Compagnie a esté examiner dans plusieurs sales et chambres des appartemens hauts du *Louvre* de différentes grandeurs. Sur quoy, chacun ayant beaucoup agité ce qui se peut résumer de ces divers exemples, la Compagnie a trouvé que la corniche de la *chambre du roy* et celle de *l'antichambre de la reine*[2] ont chacune un dixiesme de

1. Ont signé en mai : De Cotte (le 24), de La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. Toutes ces pièces ont été modifiées très profondément. Les appartements du roi occupaient l'emplacement actuel de

toute la hauteur, qui est de vingt pieds ou environ, ce qui a paru mieux proportionné que les corniches des autres pièces.

Du 19e May 1710.

La Compagnie s'est entretenue sur différentes manières d'empescher les cheminées de fumer, particulièrement dans les chambres qui sont extrêmement fermées[1]. Et comme il s'est fait plusieurs questions à ce sujet, on a remis à s'en entretenir à la prochaine assemblée pour résoudre les difficultez qui s'y trouvent.

Du 26e May 1710.

L'on a parlé de la manière d'accorder les corniches des chambres avec ce qui passe des mesmes corniches sur le manteau des cheminées, quand le manteau a beaucoup de saillie.

Il a paru à propos que dans la corniche, au pourtour de la chambre, la frise soit faite de gorge ou autrement, de façon qu'elle accorde la partie d'en bas, qui tient lieu d'architrave, avec la partie d'en haut, et que toute cette espèce d'entablement ne fasse que ce qu'on appelle corniche. Et, à l'endroit de la cheminée, la frise se fait à plomb comme aux entablemens ordinaires, affin que la corniche de dessus ait moins de saillie et convienne au corps de la cheminée.

la salle des Sept-Cheminées. L'antichambre de la reine, celui de la salle III des Antiquités grecques et romaines. Une partie des boiseries qui décoraient ces appartements a été transportée dans les salles du vestibule, de la chambre de l'alcove et de la chambre de parade, installées dans le sud de l'aile de la colonnade.

1. Question toujours agitée et jamais résolue. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 152, et t. II, p. 32, 272-273, et ci-dessus, p. 178.

Du 2e Juin 1710[1].

Après avoir examiné ce qui regarde les corniches des chambres où il y a des cheminées, la Compagnie est convenue qu'il faut, autant qu'il est possible, que la corniche règne uniformément autour de la chambre, sans faire de ressaut au dessus de la cheminée, qui doit estre dans l'épaisseur du mur, s'il se peut; sinon il faut, pour rendre la corniche uniforme partout, remplir les costez de la cheminée sous la saillie de la corniche d'armoires dans les chambres boisées et d'arcades ou d'autres décorations dans les sales et d'autres pièces, selon l'usage qu'on en peut tirer.

Du mercredy 11e Juin 1710.

La Compagnie s'est entretenue sur différentes manières dont on se sert en divers pays pour faire les planchers et les couvertures, particulièrement celles d'ardoises, qu'on a jugé qu'il falloit employer de plus grande épaisseur qu'on a coustume à Paris, au lieu que, du costé de *la rivière de Loire*[2], on employe des ardoises plus épaisses, plus longues et plus larges, ce qui les rend meilleures et de plus longue durée.

Du lundy 16e Juin 1710.

Les anciens architectes françois partageoient l'ouverture des fenestres par des croisillons, qu'ils croyoient nécessaires particulièrement dans les plus grandes ouvertures, pour soustenir les plattes bandes, et l'on voit encore des

1. Ont signé en juin : De La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. Il s'agit des ardoisières d'Anjou. Voir sur la question le *Cours d'architecture de d'Aviler*, éd. 1750, p. 264, et les deux *Dictionnaires* de d'Aviler et de Félibien au mot Ardoise.

exemples de ces croisillons dans les fenestres les plus anciennes du *Louvre*[1].

L'on a depuis retranché ces croisillons à cause qu'ils ostoient beaucoup de jour. Mais la Compagnie, en considérant dans le Louvre les fenestres où il y a encore des croisillons, a trouvé que non seulement ils ostent beaucoup de jour, mais encore qu'en arrestant la clef ils sont cause que les claveaux des costez descendent plus facilement et endommagent les plattes bandes, comme on voit à quelques fenestres du *vieux Louvre*.

On s'est entretenu à cette occasion sur la coupe des claveaux, dont la Compagnie parlera plus amplement après y avoir réfléchi.

Du lundy 23e Juin 1710.

En continuant de s'entretenir des voussoirs des cintres, M. *Bullet* a lu à la Compagnie un mémoire contenant une manière de diviser les voussoirs des portes en arcades, en sorte que les testes de ces voussoirs paroissent égalles, comme il l'a observé à la *porte de Saint Martin* à Paris[2]. La Compagnie a fort approuvé ce mémoire et la règle qui y est démontrée.

Du lundy 30e Juin 1710.

M. *Bullet* a lu à la Compagnie un mémoire intitulé : *Manière de faire les coupes des plattes bandes pour les claveaux des portes et croisées appliquée à une porte de douze pieds de largeur*[3]. Ensuite M. *de La Hire* a aussy lu à la

1. Voir les planches de Ducerceau dans les *Excellents bâtiments,* t. I. Quelques-uns de ces meneaux n'ont disparu qu'au XVIIIe siècle.

2. C'était, on le sait, Bullet lui-même qui avait construit cette porte en 1674. Cf. J.-F. Blondel, *Architecture française,* t. III, liv. V, ch. IV.

3. Mémoires non insérés.

Compagnie un escrit intitulé : *Règle générale pour la division des voussoirs des grands arcs.* Ces deux mémoires ont esté examinez et fort approuvez par la Compagnie.

Du lundy 7e Juillet 1710[1].

L'on a agité une question, sçavoir si, sur deux colonnes accouplées dans un angle de bastiment ou aile, il faut mettre deux figures ou s'il suffit d'y mettre une figure assise. La Compagnie est convenue que, si l'on met des figures debout il en faut mettre deux sur les colonnes[2] accouplées, et qu'alors leurs piédestaux soient séparez; et, s'il n'y a point de figure debout sur les colonnes du reste du bastiment, l'on peut, en ne faisant qu'un piédestal continu au dessus des deux colonnes, n'y mettre qu'une figure assise, avec des attributs qui fassent une espèce de groupe.

Du lundy 14e Juillet 1710.

M. *Desgodets* a fait voir à la Compagnie trois desseins pour décorer une façade de bastiment à deux estages, dont les croisées sont de mesme hauteur[3].

Dans le premier dessein, l'estage du rez de chaussée sert comme d'une espèce de sousbassement à un ordre de pilastres qui orne l'estage de dessus. La Compagnie a jugé que dans ce cas l'ordre d'architecture doit avoir au moins une fois et demie la hauteur de l'estage qui luy sert de soubassement.

1. Ont signé en juillet : De Cotte (le 7 et le 21), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. Il y a des exemples de ce genre dans certains monuments de *Rome*.
3. Nous n'avons pas ces dessins, mais Desgodetz a repris ces questions dans le *Cours d'architecture* dont nous avons parlé ci-dessus, p. 300. Voir le liv. II, ch. II-IV.

Le second dessein représente le mesme bastiment décoré d'un grand ordre de pilastres qui occupe toute la hauteur des deux estages. Les bases de ces pilastres sont posées sur un socle, qui a la mesme hauteur que l'appuy des fenestres du rez de chaussée. Ce dessein a esté approuvé.

Mais le troisiesme dessein, qui n'est différent du précédant qu'en ce que, sous les pilastres, il y a des piédestaux dont les corniches sont à la hauteur d'environ la moitié des fenestres de l'estage du rez de chaussée, n'a pas esté approuvé à cause de l'interruption qu'elles font dans cet estage.

Du lundy 21e Juillet 1710.

L'on s'est entretenu au sujet des ouvertures des portes des fenestres et des cheminées et l'on a examiné diverses manières qui s'introduisent, particulièrement à l'égard des cheminées, pour terminer le haut de leurs ouvertures[1]. La Compagnie a désapprouvé plusieurs de ces nouvelles manières, qui sont défectueuses et qui tiennent la pluspart du gothique.

Du lundy 28e Juillet 1710.

La Compagnie a parcouru la première partie des desseins de bastimens du livre de Lemuet[2]. Les distributions de ces logemens ne peuvent estre d'aucun usage et ne donnent nulles commoditez, de sorte qu'il a paru inutile de chercher quelque moyen pour les rendre commodes, ce qui ne se peut faire sans changer tous les dedans.

1. Voir le *Cours d'architecture* de d'Aviler et la 3e édition par Le Blond, chapitre : Des cheminées.
2. Elle l'avait déjà examiné, mais toujours sans s'y arrêter.

Du lundy 7e Aoust 1710[1].

M. *Bullet* a fait voir à la Compagnie les plans d'une maison particulière composée de quantité d'appartemens. La Compagnie en a considéré la distribution, qui a paru très élégante et en mesme temps très ingénieuse, y ayant beaucoup de sujettion, outre l'irrégularité de la pièce.

Du lundy 11e Aoust 1710.

Il a esté parlé d'une digue qui a esté ruinée à *Toulouse* par les eaux de la *rivière de Garonne*[2]. Cette digue estoit fondée sur des pieux, qui ont esté entraisnez par la chutte de l'eau, avec le terrain, jusques à soixante pieds de profondeur et sur la roche. La Compagnie, en s'entretenant sur cet accident, a trouvé qu'on ne pouvoit y remédier et rétablir la digue qu'en y jettant de gros quartiers de pierres ou en se servant de quaisses remplies de maçonnerie, pour remplir le fond jusques à hauteur de l'eau et pour servir de fondement au reste de la digue.

Du lundy 18e Aoust 1710.

La Compagnie s'est entretenue sur différens thoisez et particulièrement sur ceux des voûtes d'arestes et de cloistre[3]. Et l'on a remarqué que l'usage qui s'est introduit depuis peu à cet égard n'est pas juste. Car, par le thoisé géométrique, l'on trouve que, dans les voûtes

1. Ont signé en août : De La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. Ce pourrait être une digue marquée sur les plans de *Toulouse* au XVIIe siècle; elle se trouvait à l'ouest de la ville, vers le *moulin de Bazacle*.
3. Cf. ci-dessus, p. 147, et Bullet, *Architecture pratique*, p. 166-174 de l'édition de 1755. La question y est traitée, soit dans le texte primitif, soit dans les notes postérieures. Cf. Desgodetz, *Les lois des bâtiments*.

d'areste, il faudroit retrancher environ un quart de ce qu'on donne ordinairement et, au contraire, dans les voûtes de cloistre, il faudroit augmenter près d'un quart du thoisé ordinaire, et selon l'usage nouvellement establi. C'est aussy un abus dans ce nouvel usage de compter des murs d'échiffe d'augmentation aux endroits qui ont esté passéz en voûtes.

Du mardy 26e Aoust 1710.

La Compagnie, ayant considéré que dans plusieurs bastimens il y a des sujétions qui engagent à se servir par une licence d'une sorte de corniche que l'on nomme architravée, l'on juge qu'il falloit autant qu'il seroit possible éviter de se servir de cette sorte de corniche, mesme au dessus des colonnes et des pilastres, et, qu'au cas qu'on ne s'en pust dispenser à cause du peu d'exhaussement des chambres et des sales, il faut que cette corniche architravée n'ait au dessous de la corniche ordinaire que deux faces, séparées seulement par une fort petite moulure, et que la fasce supérieure ait au moins le double de celle de dessous, en sorte que les deux fasces ensemble ayent environ les trois quarts de la corniche qui est au dessus.

Du lundy 1er Septembre 1710[1].

En considérant dans la cour du *Louvre* la disposition des colonnes qui sont placées dans les angles rentrans des pavillons[2], la Compagnie a trouvé qu'au lieu des deux colonnes engagées l'une dans l'autre dans l'angle rentrant

1. Ont signé en septembre : De Cotte (le 1er), de La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Félibien.

2. La Compagnie avait déjà traité cette question. Cf. ci-dessus, p. 316.

du gros pavillon, il auroit fallu ne mettre qu'une seule colonne, et, qu'au lieu de la colonne qui occupe l'angle rentrant de chaque petit pavillon, il faudroit ne mettre qu'un pilastre, qui s'alligne à la colonne de l'angle saillant du pavillon et au pilastre en retour sur la face.

La Compagnie, en se séparant, a pris ses vacances jusques après la Saint Martin.

Du lundy 17e Novembre 1710[1].

La Compagnie, s'estant assemblée pour la première fois après les vacances, s'est entretenue sur le choix des matières dont on poura parler, pour traitter de ce qui n'a pas esté assez approfondi jusques icy touchant la manière de bastir la plus parfaite; comme ce choix demande beaucoup de réflexions, on a remis à la prochaine assemblée à se déterminer sur quelque sujet.

Du lundy 24e Novembre 1710.

Comme il n'y a guères d'ouvrages d'architecture plus considérables et d'une plus grande conséquence que les bastimens qui se font dans l'eau, la Compagnie a trouvé à propos de s'en entretenir et de commencer à conférer sur tout ce qui regarde la construction des ponts, dont on ne peut assez faire connoistre les difficultez et l'attention que ceux qui sont employez à la conduite de ces ouvrages doivent y apporter[2]. L'on doit surtout prévoir les accidens qui arrivent assez fréquemment et examiner tous les remèdes qui peuvent estre plus d'usage.

1. Ont signé en novembre : De La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Félibien.

2. Question très souvent étudiée. Voir surtout le t. II des *Procès-verbaux*, table des noms de lieux, au mot Ponts.

Du lundy 1er Décembre 1710[1].

La Compagnie a fait attention à plusieurs circonstances qu'il faut embrasser pour traitter à fond de ce qui concerne la construction des ponts, et principalement des ponts de pierre. Chacun s'est chargé d'apporter différens mémoires, tant sur ce qui regarde les moyens de bien fonder dans l'eau que sur tout ce qui dépend de la bonne construction.

Du mardy 9e Décembre 1710.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie un mémoire tiré de son cours d'architecture, où il traitte de la construction des ponts suivant les différens fonds ou terrains[2]. On s'est entretenu à ce sujet sur ce qui a esté desjà commencé à agiter, dont la Compagnie continuera à parler pour dire son sentiment sur les principales choses qu'il y a à considérer.

Du lundy 15e Décembre 1710.

La Compagnie, au sujet de la lecture que M. *de La Hire* a faite de son mémoire touchant la construction des ponts, s'est entretenue sur ces divers accidens qui contribuent à détruire ces ouvrages lorsque ces ouvrages ne sont pas faits avec toutes les précautions nécessaires pour en assurer la durée et pour les rendre plus solides.

1. Ont signé en décembre : De Cotte (le 22), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Mollet, Félibien.

2. Ce mémoire n'a pas été inséré, pas plus que celui de Desgodetz. Mais on peut se reporter aux nombreuses séances des années 1682-1688, où ces questions furent tant de fois agitées. *Procès-verbaux*, t. II, table des noms de lieux.

Du lundy 22e Décembre 1710.

M. *Desgodets* a présenté et lu à la Compagnie un mémoire pour la construction des ponts lorsque le fond de la rivière est de sable mouvant et fluide. L'on s'est entretenu à ce sujet des divers accidens qui arrivent par la fluidité du sable et des moyens qu'il y a d'y remédier.

Du lundy 29e Décembre 1710.

M. *Desgodets* a lu à la Compagnie un nouveau mémoire intitulé : *Suite du mémoire pour la construction des ponts lorsque le fond est de sable mouvant et fluide.* L'on s'est entretenu à ce sujet de l'effort que l'eau fait par sa pesanteur pour remplir le vuide, tant dans les bastardeaux que dans les tuyaux qui servent de conduits et pour remonter à la hauteur qu'elle a dans le lieu où elle sort.

1711.

Du lundy 5e de Janvier 1711[1].

La Compagnie s'est entretenue de l'effet des digues et jettées que l'on fait dans les rivières et qui en rétressissent le lit. On est convenu, par les expériences que l'on a du mouvement et du courant naturel de l'eau, qu'elle se meut à peu près également dans le fond et dans la superficie[2]. Ainsy, quelque corps ou digue que l'on oppose à l'eau courante, il est certain que l'eau s'eslève à proportion de l'obstacle qu'elle rencontre et, passant par dessus, elle se précipite au dela de la digue et laboure le fond du lit de la rivière et entraisne ce qui est plus proche de la digue.

Du lundy 12e Janvier 1711.

L'on a examiné le recueil de plusieurs machines de M. Perrault[3], où il y a un dessin de pont de bois d'une seule arche de trente thoises en portion de cercle, dont l'assemblage est de voussoirs formez de plusieurs pièces de bois, pour imiter les voussoirs de pierre et produire le mesme effet. La Compagnie, à ce sujet, s'est entretenue

1. Ont signé en janvier : De Cotte (les 5 et 12), de La Hire, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.
2. Voir les mémoires de La Hire à l'Académie des sciences, signalés ci-dessus, p. 267-271.
3. La figure et la description se trouvent dans les *Œuvres diverses de physique et de méchanique* de MM. C. et P. Perrault (1721), p. 687-714, pl. X.

de la difficulté qu'il y a de rétablir à ces sortes de ponts de bois la moindre pièce quand elle s'endommage, ce qui n'arrive pas à des ponts de bois d'assemblage différens.

Du lundy 19e Janvier 1711.

A l'occasion du renflement des colonnes dont on a parlé, la Compagnie, après avoir examiné toutes les lignes courbes dont différens architectes se sont servis pour tracer le profil des colonnes, est convenue qu'il n'y en a pas de plus parfait que celle qui approche de la concoïde[1]; mais il faut que cette courbe commence dès le bas de la colonne et ne fasse aucun renflement au tiers.

Du lundy 26e Janvier 1711.

Après avoir examiné toutes les différentes manières de fonder les piles des ponts, la Compagnie est convenue qu'il n'y en a pas de meilleure que de poser les grilles sur le bon fond et de n'y point mettre de pieux, de peur d'ébranler et de rompre le terrain[2]. Mais, lorsqu'on est obligé par la mauvaise qualité du fond d'y battre des pieux, il a esté trouvé à propos d'y laisser au moins trois fois autant de vuide que de plein et de battre des pieux en contrefiche hors de la pille, tant à l'arrière bec qu'à l'avant bec, et ces pieux doivent estre moisez avec les pieux qui portent la pile.

Du mardy 3e Février 1711[3].

La Compagnie, en continuant de s'entretenir de la cons-

1. Cf. ci-dessus, p. 78-80.
2. Voir la note de la p. 348 ci-dessus.
3. Ont signé en février : De Cotte (le 3), de La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien. (Séances sans observations le 9 et le 16.)

truction des ponts, a agité les différentes manières dont on peut se servir pour former les arcs au dessus des piles. Et l'on s'est arresté particulièrement à les faire en portion de cercles, qui feront jaret avec les piles.

Pour donner plus de coupe aux voussoirs, à proportion qu'ils sont proches de la clef de l'arc, il faut eslever les points d'où l'on tire chaque joint au dessus du cintre de l'arc, de sorte que la clef aura plus de coupe que les autres voussoirs. Et ces autres voussoirs en auront moins que les autres à mesure qu'ils approcheront davantage du coussinet. Et chaque voussoir poura avoir plus de coupe qu'il n'en auroit si les joints estoient tirez du centre de l'arc.

Du lundy 23e Février 1711.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie des observations qu'il a faites au sujet de la recherche des eaux, ce qui a donné lieu de s'entretenir de l'origine des fontaines et d'examiner les opinions différentes que les anciens et les modernes ont eus à ce sujet[1]. En parlant du courant des rivières qui ont plusieurs sinuositez, on a observé que ce courant endommage moins pour l'ordinaire le premier coude qui s'oppose à son passage que la partie opposée où se trouve le second coude, et c'est pour cela qu'il faut y faire les digues et contreforts.

Du lundy 2e Mars 1711[2].

M. *de La Hire* a continué de lire ce qu'il a escrit au sujet des eaux et principalement des moyens dont on se

1. Voir *Histoire de l'Académie des sciences*, année 1703, p. 56 et suiv., et Mariotte, *Traité des eaux* (cf. p. 268, n. 2).

2. Ont signé en mars : De Cotte (les 9, 16, 30), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

sert pour jauger avec la plus grande facilité et la plus grande justesse qu'il est possible en toutes sortes de rencontres[1], soit que la source soit abondante ou qu'il y ait peu d'eau, et en mesme temps on a parlé de la manière de la distribuer également à proportion.

Du lundy 9e Mars 1711.

M. *de La Hire*, dans la suite de son mémoire qu'il a commencé à lire à la Compagnie, traitte de la manière de rassembler les eaux en différens terrains, en se servant de pierrées pour la conduire dans des puits, et ensuite dans des réservoirs ou regards, et de là, par des tuyaux ou par des acqueducs, dans le principal réservoir. Il descrit ensuitte la manière de poser les tuyaux de grez de ces conduites et la manière dont les anciens bastissoient leurs acqueducs[2].

Du lundy 16e Mars 1711.

La Compagnie s'est entretenue au sujet de la nature des pierres et de leurs différentes qualitez. Chacun a fait diverses observations pour examiner les pierres qui sont plus propres à employer dans les bastimens et qui s'y conservent mieux; mais on a jugé qu'il ne falloit rien déterminer sur cette matière qu'après avoir considéré les échantillons mesme des différentes sortes de pierres dont on a parlé et le mémoire qui fut fait de ces échantillons, il y a près de trente ans, et qu'on conserve dans une des armoires de l'Académie[3].

1. Cf. ci-dessus, p. 268.
2. Mémoire déjà signalé, p. id., ibid.
3. Il s'agit de la visite des monuments et carrières de Paris et des environs, ordonnée par Colbert en 1678. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 168-249, 261-263 (et la note de M. Laffillée, p. 325-328).

Du lundy 23e Mars 1711.

L'on a lu les résultats des visites qui furent faites par l'Académie, le 12e, 13e, 14e et 18e juillet 1678, et l'on a examiné les eschantillons de pierres qui ont esté tirées de l'ancienne porte du *Louvre* et du *petit Bourbon*. Les pierres numérotées 3, 4 et 7 sont de cliquart, comme il est dit dans le résultat de la visite du 18e juillet [1]. Les eschantillons no 5 paroissent estre d'une mesme carrière, mais de différens bancs. Les eschantillons sont d'un grain un peu coquilleux et de bonne qualité. Il n'est pas aisé de juger de quelles carrières ces pierres ont esté.

Du lundy 30e Mars 1711.

M. *Bullet* a fait voir à la Compagnie le dessein d'une arcade de vingt thoises pour un pont dont les piles ayent quinze pieds d'épaisseur. L'arcade est en deux manières : l'une en portion de cercle et l'autre en demy élipse. M. *Bullet* a promis d'expliquer par un mémoire son sentiment au sujet de la construction et des moyens de fonder une arcade de cette grandeur.

Et cependant la Compagnie est d'avis qu'en fondant les piles des ponts sur un fond de glaise et se servant de grilles, comme il convient à cette nature de terrain, on fasse ces grilles beaucoup plus larges que chaque pille, pour donner moyen d'y construire des empattemens en glacis, de part et d'autre de la pile, sous les arcades, pour contenir la glaise et empescher qu'elle ne s'élève au vuide des arcades.

Du lundy 13e Avril 1711 [2].

On a proposé une question au sujet des pilastres qui

1. Cf. la note de la page précédente.
2. Ont signé en avril : De Cotte (le 13), de La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien. (Pas de séance le 6.)

sont pliez dans les angles rentrans et qui font symmétrie avec des demi pilastres joints à des colonnes, en sorte que ces colonnes saillent d'un demy diamètre hors de la face du demy pilastre[1]. La Compagnie a trouvé que la colonne ne peut faire un bon effet avec le pilastre, tant à cause de la différence de leur figure que parce que les demy chapiteaux de la colonne et des demy pilastres ne peuvent s'accommoder, ne convenant nullement l'un avec l'autre.

Ensuite on a parcouru dans le livre des *édifices antiques* de M. *Desgodets* tout ce qui s'y trouve de colonnes employées avec des pilastres[2], et l'on n'a point trouvé d'exemple semblable à ce qui a esté proposé ny rien qui puisse l'authoriser.

Du lundy 20e Avril 1711.

La Compagnie, en s'entretenant des différens ordres d'architecture et de la manière de les eslever les uns au dessus des autres[3], est convenue qu'il ne faut point changer à l'égard des trois ordres grecs la disposition que les anciens y ont establie, sçavoir : d'élever l'ionique au dessus du dorique et le corinthien au dessus de l'ionique. L'ordre toscan se doit toujours mettre sous le dorique quand celuy cy sert de second ordre, et, à l'esgard du composite, il ne convient point de le mettre au dessus du corinthien, mais au dessous de cet ordre et au dessus de l'ionique, comme participant des deux.

L'on a observé que, dans l'antique, le composite a esté employé seul dans des ouvrages de décorations, principalement dans des arcs de triomphe.

Si l'on met deux ordres l'un sur l'autre, il ne convient

1. Cf. ci-dessus, p. 7, 8, 103, 117, et aussi le *Cours d'architecture* de Desgodetz, où ces questions sont reprises. Liv. II, ch. II-IV.
2. On ne trouve rien d'approchant, si ce n'est au *Panthéon* et à l'*arc de Septime Sévère*.
3. Question toujours agitée et reprise. Cf. ci-dessus, p. 310.

pas d'y mettre des piédestaux aux ordres supérieurs, mais seulement des socles pour élever les bases des colonnes au dessus de la saillie de la corniche inférieure.

Du 27e Avril 1711.

Divers accidens arrivez en fondant dans des terrains de glaise ont donné occasion à la Compagnie de s'entretenir au sujet de cette sorte de fond. L'on est convenu que, lorsqu'il y a peu de glaise, il faut l'oster pour fonder sur le bon fond. Mais, lorsqu'il y a beaucoup de glaise et qu'on peut néantmoins y enfoncer des pilotis jusques aux fonds plus solides, on pouroit bastir sur des grilles soustenues par ces pilotis[1].

Et il se trouve quelques fois une si grande profondeur de glaise qu'on est obligé de fonder seulement sur des grilles, mais avec de fort grands empattemens, pour donner plus de solidité à tout l'édifice par une fondation qui soit construite par retraites.

Du lundy 4e May 1711[2].

A l'occasion d'une matière bitumineuse, qui se trouve à *Gaïac* du costé de *Bordeaux*[3], et dont on sert dans le pays au lieu de mortier et de ciment, tant dans les joints de pierres pour les lier que pour faire des terrasses à l'épreuve de l'eau, la Compagnie s'est entretenue non seulement de cette sorte de bitume semblable à l'asphalte dont il est parlé dans divers autheurs, mais aussy

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 39.

2. Ont signé en mai : De Cotte (le 11), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

3. Il y a deux identifications possibles : avec *Gajac* (à l'est de *Bazas*), petit village de 77 feux au XVIIIe siècle, ou avec *Gajac* (cant. de Saint-Médard-en-Jalle), l'un et l'autre dans la *Gironde*.

de toutes les autres matières et ciment naturels qui peuvent servir à contenir l'eau et l'empescher de pénétrer dans les joints des pierres où on en applique.

Du lundy 11e May 1711.

L'on a proposé plusieurs dispositions de colonnes, dont trois marquées sur le dessein ont des colonnes en avant corps. Par ces dispositions, l'entablement des avant corps n'est soustenu que par l'entablement des autres colonnes, ce qui les fait paroistre porter à faux, n'y ayant aucun corps sous l'extrémité de l'entablement en avant corps.

Dans la disposition marquée B sur le dessein, il y a une colonne entre deux pilastres qui, se joignant presque l'un avec l'autre derrière la colonne qui s'y trouve engagée, ne paroissent pas de chaque costé de la colonne que d'une partie de leur face.

La Compagnie n'a pas approuvé ces dispositions et juge qu'il faut les éviter avec soin.

Du lundy 18e May 1711.

Entre plusieurs questions qui ont esté agitées touchant les us et coustumes de la ville de *Paris*, la Compagnie s'est arrestée à quelques unes qui regardent les veues de coustume[1]. Il est dit dans la Coustume que nul ne peut avoir de veue en mur métoyen, mais seulement en mur à luy seul appartenant. Il s'est proposé à ce sujet beaucoup de difficultez, qui ont donné occasion d'exposer différens cas qui méritent d'estre examinez à fond. C'est pourquoy on a remis la décision à une autre fois.

1. Voir les articles 199, 200, 201, et ci-dessus, p. 312.

Du 1er Juin 1711[1].

L'on a proposé quatre manières de voûter un sallon quarré et l'on a agité la question de sçavoir de ces quatre voûtes celle qui pousse moins les murs et qui est la plus solide[2]. La première est la voûte d'arreste, la seconde la voûte de cloistre, la troisième une autre voûte de cloistre, dont les angles sont en trompe, et la quatrième une voûte sphérique en pendentif.

La Compagnie, après avoir examiné la construction de ces quatre différentes voûtes, est demeurée d'accord que la voûte d'arreste est la plus solide et pousse moins les murs, parce que les quatre murs d'eschiffe qui servent de cintres portent la plus grande partie de la pesanteur et, ne souffrant point de poussée dans le milieu, diminuent beaucoup la poussée des angles; ce qui donne à cette sorte de voûte un grand avantage au dessus des trois autres.

Du lundy 8e Juin 1711.

La proposition qui a esté faite dans la conférance précédante a donné lieu aujourd'huy de s'entretenir de la poussée des voûtes. La Compagnie a résolu d'examiner à ce sujet les règles de géométrie, pour les appliquer à la pratique, qui est différente, selon la qualité des matériaux qui servent à la construction des voûtes.

Du lundy 15e Juin 1711.

M. *de La Hire* a lu à la Compagnie le chapitre 125 de son traitté de mécanique[3]. Le chapitre contient la manière

1. Ont signé en juin : De La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

2. La Compagnie s'était déjà occupée de cette question ou de questions analogues, *Procès-verbaux*, t. II, p. 167-170.

3. De La Hire avait déjà lu ce traité. Cf. *Mém. de l'Ac. des sciences*, t. IX, 1730, p. 315.

de déterminer la charge de chaque voussoir dont on forme des arcs, affin qu'ils puissent demeurer tous en équilibre, quand mesme leurs lits seroient infiniment polis et qu'ils pouroient glisser l'un contre l'autre sans aucun empeschement. La Compagnie a cherché la manière d'appliquer cette règle dans la pratique par raport à la poussée des voûtes.

Du lundy 22e Juin 1711.

La Compagnie a continué de s'entretenir, par raport à la poussée des voûtes, de l'épaisseur qu'on doit donner aux murs, ce qui ne se peut déterminer qu'après beaucoup de réflexions et de démonstrations de mécanique, ausquelles chacun de la Compagnie s'appliquera, pour s'en entretenir dans les prochaines assemblées, affin de tascher de résoudre cette question.

Du mardy 30e Juin 1711.

M. *de La Hire*, au sujet de ce qui a esté agité dans les assemblées précédantes, a lu un mémoire intitulé : *Règle générale pour déterminer la largeur de la face des piédroits des arcs, lesquels puissent résister à l'effort avec lequel l'arc les escarte, ce qu'on appelle l'effort de la poussée sur la hauteur donnée de ses piédroits*[1]. Ce mémoire contient une opération géométrique fondée sur des principes de mécanique que la Compagnie a approuvée et jugé très utile dans la pratique pour les ouvrages d'architecture.

Du lundy 6e Juillet 1711[2].

L'on a continué de parler de la poussée des voûtes, et

1. De La Hire avait abordé ce problème, ci-dessus, p. 278.
2. Ont signé en juillet : De Cotte (le 6), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

la Compagnie a fait plusieurs réflexions sur la règle que M. *de La Hire* a proposée dans l'assemblée précédante. Elle est fondée sur des principes de géométrie qui la rendent certaine dans la théorie. Mais il faut pour la pratique rechercher encore différens moyens qui puissent rendre cette règle utile suivant les différentes occasions.

Du lundy 13e Juillet 1711.

M. *Bullet* a présenté et lu à la Compagnie un mémoire intitulé : *Réflexions sur la grandeur que peuvent avoir les arches des ponts, avec la forme de leur cintre et l'épaisseur des piles qui les doivent porter*[1]. Il a joint à ce mémoire la figure des deux arches, dont l'une est une portion de cercle, qui fait jaret avec les piédroits, et l'autre est une demi élipse qui touche les piédroits.

La Compagnie, en considérant les coupes des voussoirs en portion de cercle, a jugé que, pour leur donner plus de coupe, il vaut mieux relever le cintre où tendront les coupes et le mettre à plomb sous la clef que d'escarter ce cintre à droite et à gauche, comme il est sur le dessein.

Ensuite la Compagnie a continué de s'entretenir sur la poussée des arcs, pour tascher de déterminer quelque chose à ce sujet par raport à la pratique.

Du lundy 20e Juillet 1711.

La Compagnie, après avoir agité la question, sçavoir ce qui est de plus avantageux dans la construction des ponts d'en remplir les reins ou d'y faire des voûtes en décharge ; et après avoir examiné les différens cas des ponts dont les arches sont en plein cintre ou surbaissées, l'on est convenu qu'en toutes occasions il est plus à propos d'y faire des vuides sur les pilles et dans les reins des arches par

1. Le mémoire n'a pas été inséré.

des petites voûtes d'environ six pieds d'ouverture, dont les murs qui les sépareront et leur serviront de piédroits s'estendront des reins d'une arche à l'autre, pour leur servir de décharge et en arrester la poussée, observant de faire les murs au dessous des parapets de toute la largeur d'une de ces petites voûtes, et les autres, qui sépareront les petites voûtes, seulement de deux pieds.

Du 27e Juillet 1711.

On s'est entretenu sur les manières d'employer les plombs des chaisneaux, des goutières, des terrasses et des combles, sans se servir de soudure, qui fait casser les plombs, en les attachant l'un à l'autre et les empeschant de s'estendre et de se resserrer suivant les différentes saisons[1].

Il a esté proposé à ce sujet trois manières différentes. La première est de donner au moins trois pouces de pente et de chute dans l'estendue du recouvrement des tables de plomb, qui doit estre au moins d'un pied. La seconde manière est de faire une manière de chevet à la table de dessous et de recouvrir tout ce chevet par la table de dessus et estendre encore le recouvrement un pied au dela. Et la troisiesme manière est semblable à la seconde, à la réserve que tout le recouvrement se fait en ourlet à l'ordinaire.

1. Félibien disait déjà un mot de la question, — qui n'était pas nouvelle, — dans les *Principes de l'architecture*, p. 153 : « Quelquefois on couvre sans soudure et seulement avec des *coutures* ou *chevauchures*, c'est-à-dire le plomb retourné l'un sur l'autre et attaché avec de bons clous, ce qui se fait pour empescher que le plomb ne se casse par le trop grand chaud et par le trop grand froid. » Cf. t. II, p. 159.

Du lundy 3e Aoust 1711[1].

A l'occasion de la lecture que M. *Félibien* a faite du commencement de son sixiesme livre du recueil de la vie et des ouvrages des architectes, où il est parlé des bastimens faits par le Bramante[2], la Compagnie s'est entretenue de la manière de bastir de ce mesme temps, où l'architecture parut prendre une nouvelle forme par l'estude que Bramante et ses eslèves firent de ce qui restoit des bastimens antiques.

Du mardy 11e Aoust 1711.

La Compagnie s'est entretenue sur la manière de construire des ponts de bois. L'on a examiné les desseins que Palladio donne de plusieurs ponts qui ont esté bastis en *Italie* sur ces mesmes desseins[3]. La Compagnie n'approuve pas ceux qui sont faits de clefs assemblez avec des croix de saint André en forme de voussoirs, parce que les bois se gastent fort aisément lorsque les assemblages sont composez de beaucoup de pièces.

Du lundy 17e Aoust 1711.

L'on a continué de lire le sixiesme livre du recueil historique de la vie et des ouvrages des plus célèbres architectes. Et la Compagnie, au sujet des divers bastimens dont il y est parlé, a fait plusieurs réflexions, particulièrement concernant les ponts et les autres ouvrages dans l'eau qui ont esté faits en différents pays.

1. Ont signé en août : De Cotte (les 3, 17, 31), de La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien. (Pas de séance le 23.)

2. Cf. ci-dessus, p. 291-292.

3. Voir les ch. IV-IX du liv. III. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 52, et t. II, p. 51.

Du lundy 31e Aoust 1711.

M. *de Cotte*, premier architecte du Roy, ayant favorisé la Compagnie par sa présence et proposé plusieurs remarques d'architecture au sujet de ce qui est raporté dans le recueil historique de la vie et des ouvrages des architectes les plus célèbres, dont on a continué la lecture, la Compagnie s'est particulièrement arrestée à faire des réflexions sur ce qui est dit des ouvrages les plus considérables des pays étrangers, dont on a plus de connoissance par les relations des voyageurs.

Les bastimens de la *Chine*[1] ont des choses assez particulières dans la construction et dans les ornements des plus grands, tels que les ponts, les canaux et les murailles qui séparent la *Tartarie* de la *Chine*.

Du lundy 1er Novembre 1711[2].

La Compagnie s'estant assemblée aujourd'huy, la première fois depuis les vacances, s'est entretenue, avant que de parler en particulier d'aucune des matières d'architecture qui méritent d'estre plus amplement traittées, de tout ce qui a raport à cet art, dont plusieurs autres arts sont dépendans. L'on doit proposer au premier jour quelques remarques particulières qui n'ont point esté données.

1. La *Chine* avait attiré depuis longtemps l'attention des Européens. Félibien s'était servi sans doute de quelques-uns des nombreux ouvrages qui la décrivaient, par exemple la *Chine* d'Athanase Kircher, de la Compagnie de Jésus (avec illustrations), trad. en français en 1670, ou l'*État présent de la Chine en figures*, par J. Bouvet, 1697. On sait que le premier *Trianon* était bâti dans le goût chinois.

2. Ont signé en novembre : De Cotte (le 23), de La Hire, Boffrand, Bruand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, Félibien.

Du lundy 23e Novembre 1711.

M. *de La Hire* a fait part à la Compagnie d'une remarque particulière et curieuse sur une question qui a esté agitée par les plus habiles commentateurs de Vitruve, au sujet de ce que Vitruve entend par les *scamilli impares*[1] et par les stilobates qui paroissent à la veue estre en canal, quoy qu'ils soient de niveau. M. *de La Hire* réduit cette question qui a tant exercé les sçavants à une délicatesse d'optique, qui a raport à la règle qu'il donne d'augmenter le diamètre des colonnes angulaires des portiques des temples, pour faire paroistre ces colonnes aussy grosses que celles qui sont vers le milieu et qui ne sont pas si exposées à l'air.

Du mardy 1er jour de Décembre 1711[2].

M. *Bullet* a fait remarquer que, dans plusieurs bastimens considérables, on voit dans une mesme face d'édifice plusieurs frontons disposez les uns au dessus des autres dans les différens estages, ce qui est contraire à la pureté d'architecture, qui n'a introduit l'usage des frontons que pour représenter les pignons des édifices[3].

La Compagnie a trouvé cette remarque très judicieuse et importante dans les bastimens, pour ne pas figurer par plusieurs frontons plusieurs pignons les uns au dessus des autres, ne devant y en avoir qu'un dans chaque face d'édifice, comme il ne peut y avoir qu'un toit.

Du lundy 7e Décembre 1711.

L'on a commencé a examiner, dans un des livres gra-

1. Cf. *Procès-verbaux*, t. II, p. 212, la traduction de Vitruve par Perrault, liv. III, ch. III, et surtout ci-dessus, p. 48-49.

2. Ont signé en décembre : De La Hire, Boffrand, Bullet, Desgodetz, de La Hire fils, de Lespine, Félibien.

3. La question des frontons a souvent été traitée. *Procès-verbaux*, t. II, p. 146, 184, 272, 315, et ci-dessus, p. 5-6.

vez par Marot, plusieurs desseins d'hostels et de grands édifices[1], sur lesquels la Compagnie fera ses réflexions pour s'en entretenir et marquer ce qu'il y a à suivre et à imiter.

Du lundy 14e Décembre 1711.

M. *Desgodets* a remarqué que, dans quelques bastimens ornez de colonnes sur un plan circulaire, l'on a fait les plans des bases et les tailloirs des chapiteaux plus estroits par dedans que par dehors, d'une largeur moyenne entre le carré et la diminution qu'elles auroient si les costez tendoient entièrement au centre. La Compagnie a trouvé que la difficulté qui se trouve d'accommoder les plinthes carrées à un plan circulaire doit estre examinée avec beaucoup d'attention, tant par raport aux règles d'architecture qu'à l'effet de l'optique.

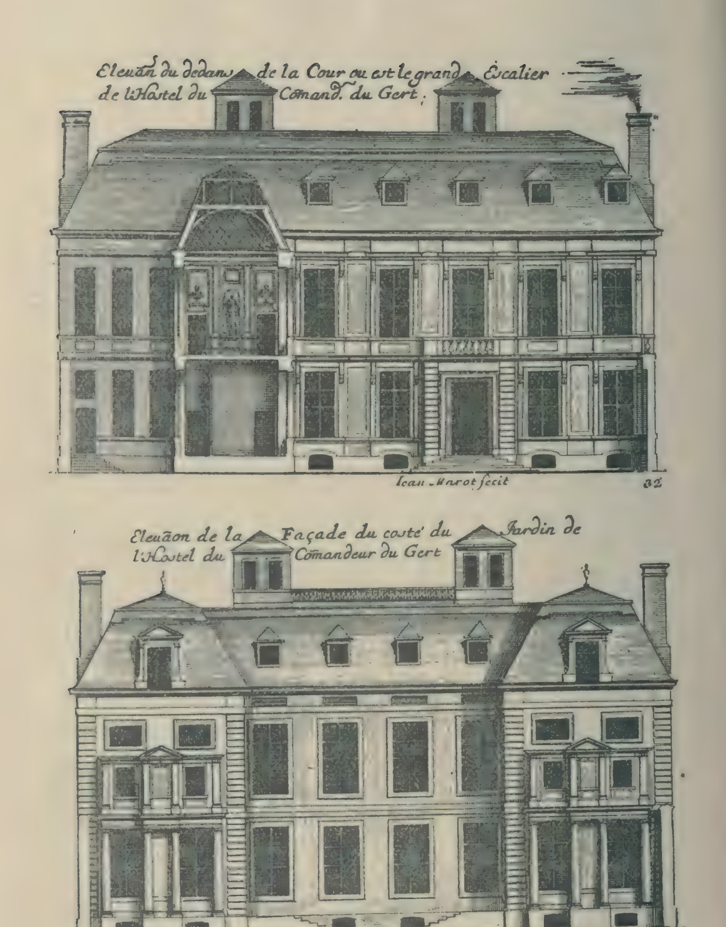
Du mardy 22e Décembre 1711.

M. *Desgodets* a lu à la Compagnie un mémoire sur les différentes manières qui ont esté pratiquées pour la position des colonnes et pilastres aux plans circulaires[2].

Et à ce mémoire est joint un dessein ou plan de six colonnes, dont les plinthes ont leurs plans formez d'autant de différentes manières. Car le plinthe de la première de ces colonnes a ses faces des costez tendantes au centre de l'édifice; le plinthe de la seconde a ses faces latérales tendantes à l'extrémité du diamètre de l'édifice; les faces des costez des plinthes de la troisiesme et de la quatriesme colonne sont paralelles entre

1. C'est le recueil des planches des sieurs Marot père et fils (Jean, vers 1619 † 1679, et Daniel, vers 1660 † après 1712). Daniel mourut en Hollande, où il s'était retiré lors de la Révocation. Il avait bâti à *Voerst* un château pour Guillaume d'Orange. *Procès-verbaux*, t. II, p. 86.

2. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 67, 68.



HOTEL DU COMMANDEUR DU JARS

elles; à l'égard de la cinquiesme et de la sixiesme colonne, les faces latérales des plinthes sont paralelles à deux lignes tirées de l'extérieur de la colonne au centre de la colonne opposée.

De ces deux dernières colonnes, il y en a une dont la face extérieure et la face intérieure des plinthes sont en portions de cercles, décrites du centre de l'edifice, mais l'autre, dont les faces sont en lignes droites, est la plus approuvée entre toutes ces différentes manières.

Du mardy 29e Décembre 1711.

La Compagnie, en considérant des desseins de bastimens gravez par Marot, s'est arrestée à examiner les faces de *l'hostel de Jars*[1]. Celle du portail a esté trouvée de très bon goust, ce qui luy a attiré l'estime de tous les habiles architectes. Mais, dans les faces du bastiment entre cour et jardin, l'on n'a pas approuvé les deux petits pavillons en saillie portez par des colonnes, et qui ostent le jour aux chambres du rez de chaussée qui sont derrière.

Et l'on a trouvé, dans la face du costé de la cour, que les corniches des croisées sont trop fortes et celles du grand entablement trop faibles, et tous les corps saillans entre les corniches de ces croisées et de l'entablement sont inutiles.

1. Nous en donnons ci-contre la reproduction. L'hôtel avait été construit par François Mansart. Les pavillons en saillie dont il est question ici font penser à ceux que Mansart introduisit aussi sur la façade orientale du château de *Maisons*.

APPENDICES

I.

Méthode universelle pour décrire des arcs rampans dans des sujétions données des piés droits et de la sommité des arcs.

Cette matière a été examinée par plusieurs sçavants géomètres, tant anciens que modernes. On trouve dans Pappus Alexandrin[1] plusieurs propositions de sections coniques qui y ont rapport. Mais M. Blondel[2] a fait un recueil de tout ce qu'on avoit dit jusqu'à luy et a traité ce sujet fort amplement et d'une manière très sçavante. Je donnai aussy dans le même temps un petit ouvrage que j'avois fait sur la même matière. Mais dans toutes les propositions que nous donnâmes alors, nous n'avions pas considéré tous les cas qui peuvent se rencontrer. Voicy tout ce qu'on peut souhaitter sur cette matière, tant de la description des arcs que pour trouver les joints des voussoirs qui forment ces arcs, par des méthodes très simples et très faciles.

Dans tous les arcs on donne toujours trois lignes de position, dont il y en a deux qui sont les piédroits de l'arc, et l'autre est la ligne de sommité qui doit toucher

1. Pappus vivait probablement vers 300 ap. J.-C. Le livre auquel il est fait allusion ici est la *Synagogè*. « De tous les monuments de la mathématique, l'œuvre de Pappus est le seul dont l'étude directe reste toujours utile » (P. Tannery).

2. Il s'agit de la *Résolution des quatre principaux problèmes de l'architecture*, publiée en 1673. Cf. *Procès-verbaux*, t. I, p. 163.

l'arc. Sur les piédroits on peut donner le point de la retombée de l'arc ou du coussinet ou imposte, et sur ces données il faut décrire l'arc, ou bien on donne seulement le point du coussinet sur l'un des piédroits et le point où l'arc doit toucher la ligne de sommité, et il faut décrire l'arc.

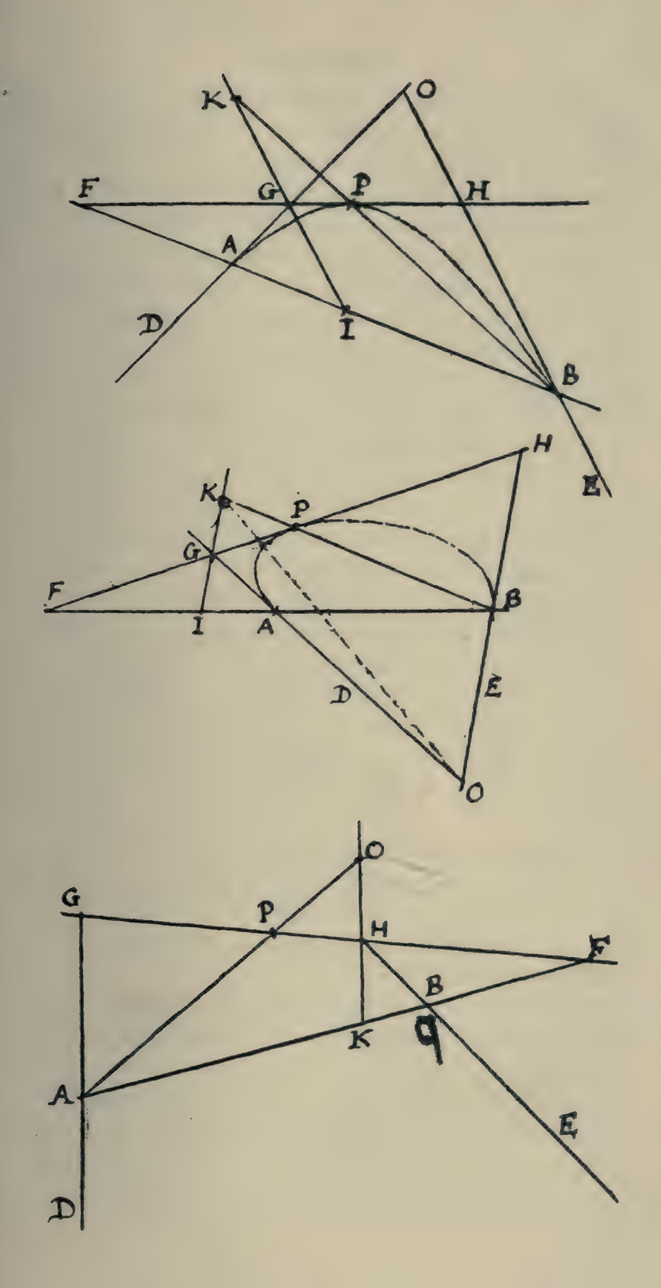
Soit premièrement les deux piédroits AD, BE concourrans au point O ou parallèles entr'eux, sur lesquels on donne les points des coussinets A et B, et la ligne de sommité GH, sur laquelle il faut d'abbord trouver le point P, où l'arc doit la toucher; soit prolongé, s'il est nécessaire, les lignes des piédroits jusqu'à la rencontre GH de la ligne de sommité GH et, par l'un des points G ou H, soit IGK parallèle à l'autre piédroit BE, laquelle IGK rencontre en I la ligne AB, qui joint les coussinets; soit fait GK égale à GI et soit mené KB, qui rencontre en P la ligne de sommité GH, le point P sera le point touchant de l'arc sur cette ligne.

Mais si l'on donne le point A du coussinet, sur le piédroit AD, et le point P, sur la ligne de sommité, pour le point touchant de l'arc, et qu'il faille trouver le point B du coussinet sur l'autre piédroit, on ménera par le point H la ligne OHK parallèle à AD, qui soit rencontrée en O par la ligne AP, et soit fait HK égale à HO, la ligne AK coupera BE au point B, qui sera le coussinet sur le piédroit BE, ce qu'on cherche.

Si les piédroits étoient parallèles entr'eux comme si ce soit GI et BE, l'opération devient plus simple, puis qu'alors on prendroit GK égale à GI et la ligne BK donneroit le point P sur la ligne de sommité GH.

Maintenant, puisque l'on a trois touchantes, avec les trois points touchans, d'une section conique, car tous ces arcs seront toujours une de ces quatre sections, on pourra décrire la section qui conviendra aux sujétions données, par la pratique suivante.

Ayant tiré les lignes AP, PB qui joignent les points


K
O
F
G
P
H
A
D
I
B
E
H
K
P
G
F
B
I
A
D
E
O
O
G
P
H
F
B
K
9
A
E
D

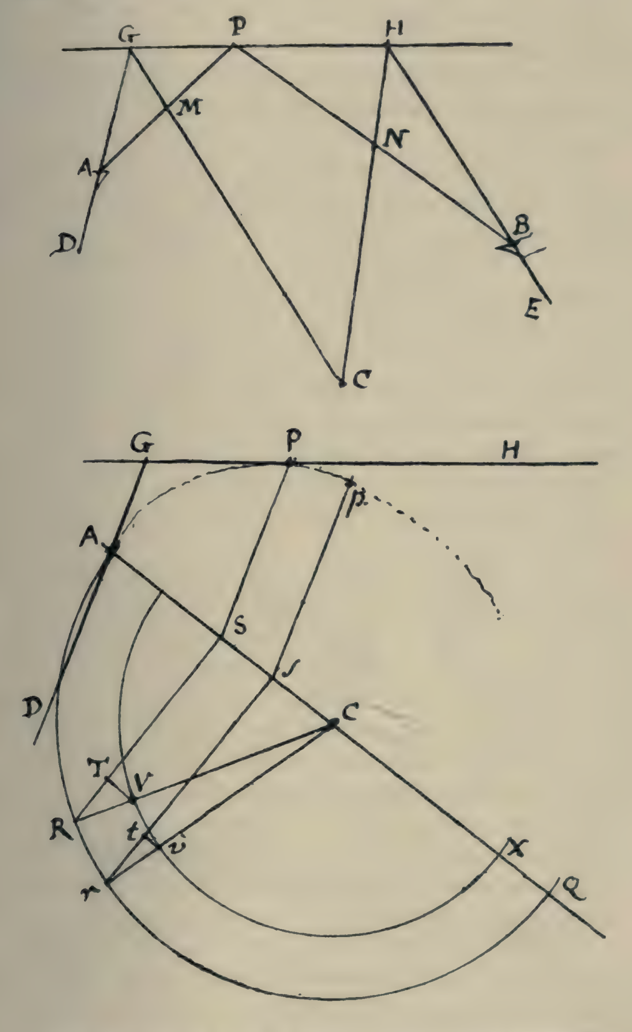
touchans qu'on a trouvé, si on les coupe chacune en deux également, aux points M et N, et qu'on mène les lignes GM, HN, si ces lignes sont parallèles entr'elles, la ligne courbe de l'arc sera une parabole, mais si elles concourrent en un point C, la courbe de l'arc sera une ellipse ou une hyperbole; ce cera une ellipse ou un cercle, si le point C est au dessous de la ligne de sommité, mais ce sera une hyperbole s'il est au dessus. Si l'arc est une ellipse, ayant mené ACQ, qui sera un diamètre, et ayant pris CQ égale à CA, par les points R ou P ayant mené PS parallèle à GAD, qui rencontre le diamètre AQ en S, on élèvera SR perpendiculaire à AQ. Du point C pour centre, on décrira le demi cercle ARQ, et l'on tirera CR au point R où SR rencontre le demi cercle. Ensuite, on prendra ST égale à SP, et l'on mènera TV parallèle à AQ, qui rencontrera CR en V. Du point C pour centre, on décrira un autre demi cercle VX.

Maintenant, par quel point s on voudra du diamètre AQ, on mènera sp parallèle à SP et sr perpendiculaire à AQ, qui rencontre le cercle ARQ en r, on tirera aussi Cv qui coupe le cercle VX en v, et l'on mènera vt parallèle à AQ; enfin, on transportera la grandeur st en sp et le point p sera un de ceux de l'arc qu'il faut décrire.

On trouvera de la même manière autant de points p qu'on voudra, en prenant différents points s sur AQ, et par tous les points p on décrira la courbe de l'arc, qui sera une portion de ligne elliptique, qui passera par les points APp donnés de position.

Mais si l'arc est une hyperbole, sur le demi diamètre CP ayant décrit le demi cercle PRQ, dont la ligne QCP sera diamètre, et du point A ayant mené AS parallèle à GH, du point S on mènera la touchante du cercle SR, et l'on transportera sa longueur SR en CT. Par le point T, ayant tiré VTX parallèle à GH, on mènera AV parallèle à PQ, qui coupe TV en V, et l'on prendra TX égale à TV,

ensuite on tirera les lignes CV, CX, qui serviront à décrire l'hyperbole.



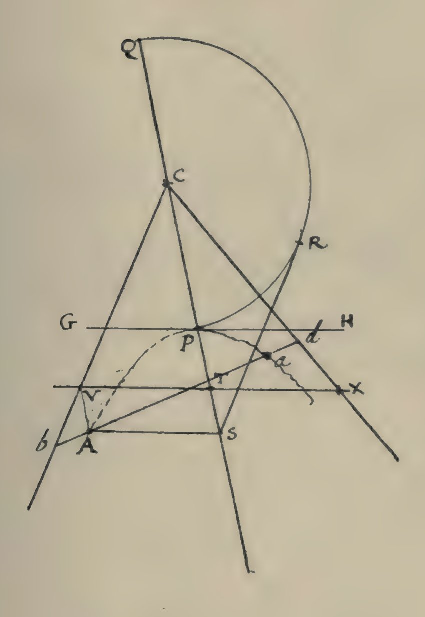
Car, par le point A ou B, ayant mené comme on voudra

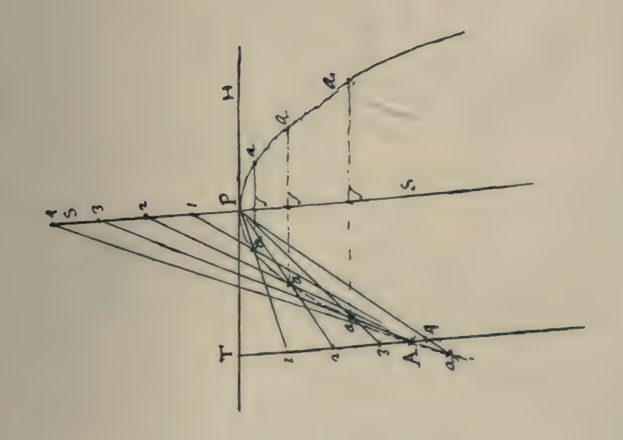
une ligne bAd, qui rencontre les lignes CV, CX en b et en d, l'on transportera bA en dA, le point a sera un de ceux de l'arc; on pourra trouver de la même manière une infinité de points comme a par le moyen du point A ou des autres qu'on aura trouvés, en s'en servant comme du point A, et l'on tracera par ces points la courbe hyperbolique de l'arc.

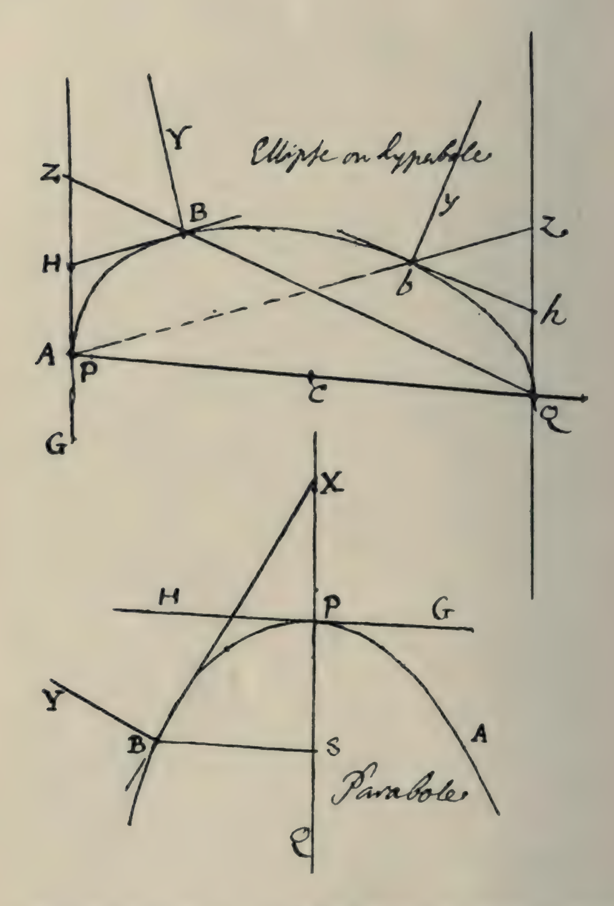
Enfin, si l'arc est une parabole, dans le quel cas les lignes GM, HN sont parallèles entr'elles, par le point P, ayant mené PS, et par le point A, la ligne AT, toutes deux parallèles à GM ou HN, on prendra sur ces lignes des parties égales entr'elles et de quelle grandeur on voudra, en commençant au point P, en montant, et au point T en descendant, et par les points on tirera des lignes au point A et au point P, lesquelles, dans l'ordre qu'elles sont marquées dans la figure, se rencontreront aux points a, qui seront ceux de l'arc de la parabole, et, pour les points de l'autre côté de SP, on mènera des lignes asa parallèles à TP, et l'on fera les sa d'un côté égales aux sa de l'autre qu'on aura déjà trouvées.

Il ne reste plus qu'à trouver les joints des voussoirs qui doivent former l'arc. Pour l'ellipse et pour l'hyperbole, s'il faut trouver le joint BY, par le point B donné sur l'arc PB, dont le diamètre est AQ ou PQ, par le point B, on mènera QB prolongée en Z sur GPH ou AH, qui touche l'arc en P ou en A, et l'on coupera AZ ou PZ en deux également en H, d'où l'on tirera la ligne HB; ensuite, par le point B, on élévera la perpendiculaire BY sur HB, et BY sera le joint. On fera la même chose à l'autre extrémité Q du diamètre, en menant QZ parallèle à GH et qui toucheroit la courbe à l'autre extrémité Q du diamètre, si elle étoit prolongée jusqu'en cet endroit.

Pour la parabole, par le point comme B on mènera BS parallèle à GH jusqu'au diamètre PQ, sur lequel on prendra PX égale à PS et, ayant tiré XB, on fera le joint BY perpendiculaire à BX.


Q
C
R
G
H
P
d
a
T
X
V
b
A
S


H
P
T
S
A



Donné à l'Académie par M. de La Hire le 24e mars 1698 pour estre inséré dans le registre des conférences[1].

1. Ci-dessus, p. 34.

II.

De la construction des fondations et des qualitez des matériaux pour les construire.

Dans la différence des bastimens, l'on en peut considérer de 4 manières, dans les quelles se peuvent renfermer presque tous les autres. La première sont les édiffices publiques, la 2e sont les palais des Roys et des princes, la 3e sont les hostels et maisons des grands seigneurs, la 4e sont les maisons des bourgeois ou particuliers.

Construction.

Les fondations des édiffices publiques ne se peuvent faire trop solidement. Ainsi elles doivent estre tout fondés avecque quartier de libage, depuis le bas de la fondation jusques au rez de chaussée, observant, depuis le quart jusque à la 6e partie, que les fondations soient plus espaisses que les murs qui se doivent construire au dessus. Est advis que, quand les fondations n'auront que 3 piés d'espoisseur et au dessous, il faut augmenter le quart pour les retraits. Il suffira qu'il y aye 3 pouces de retraits et 4 pouces aux fondations de libage, et quand les espoisseurs seront depuis 3 piés jusque à 6, il suffira de leur donner la cinquième partie pour les retraits et au dessus de 6 piés à proportion.

Si l'on vouloit espargner la despense, en ce cas l'on metra seulement un rang de libage par le bas et un par le haut, le surplus maçonné avec le meilleur moeslon durci qui se tire de carrière, ou bien avec moeslon de meullière maçonné aveque un mortier de chaux et sable. Si ces fondations portent des pilliers entremeslés qui fussent beaucoup chargés, l'on ne pourroit pas dispenser de mettre dessus des estaux de libage en ces endroits, ou bien si l'on estoit obligé d'y mettre que des moeslons, au

droit de ces parties chargées, il seroit bon de laisser trois ou quatre années les fondations sans rien eslever au dessus, afin de donner lieu au mortier de sécher; au cas que ces fondations sont de six, sept pieds d'épaisseur et plus, il pourroit suffir de faire les parties de cartier ou libage et du moeslon entre deux, observant toujours un rang de libage par haut et par bas, s'il est possible, sous les piliers entremeslez, observant toujours que le tout soit posé en bonne liaison tant par le dedans que par le parement.

Quant aux fondations des maisons royalles, elles se doivent faire avecque la mesme solidité que celle expliquée en terme ci dessus, observant que aux fondations qui portent les murs de refens, sur lesquelles il y aura des planches, dont aujourd'huy les solives sont presqu'autant de poutres, sera fort nécessaire d'y mettre un rang de libage par haut et par bas, mesme quelques estays de fond de distance en distance, suivant la charge qui sera au dessus, le surplus maçonné aveque mortier de chaux et sable. Il seroit aussi fort à propos, à la jonction des murs de face avecque ceux de refens, de mettre des quartiers ou grand libage, afin que ces murs soient bien liéz les uns aux autres.

Quant aux fondations des maisons des grands seigneurs, il faut toujours mettre par haut et par bas un rang de libage entre l'espoisseur des dits murs, observer mesme (que) des estais de libage soient entremeslés de distance en distance, et le surplus avec bonne maçonnerie de moeslon et de mortier, observant que les murs de refends soient faits comme dessus pour ceux qui porteront planches.

Aux bastimens ordinaires, l'on se peut passer de libage, quoi que se soit retirer petite espargne par raport à l'utilité que l'on en peut retirer par la durée du bastiment.

Il est néantmoins bien à propos, lorsqu'il se trouve

que au dessus il se fait d'autres murs d'épaisseur (?), de fonder dessous du libage de fond sous ces parties, ou du moins un rang de libage ou deux par haut ou par bas, ce qui est une très petite espargne, et il seroit beaucoup plus utille de bastir solidement ces fondations que de faire d'autre despense qui ne serve que à l'embellissement.

Lu dans l'assemblée par Monsieur Lemaistre, le 14e septembre 1699[1].

FÉLIBIEN.

III.

PROJET D'UNE NOUVELLE CONSTRUCTION DE MURS DE BRIQUES ET DE PIERRES DE TAILLE.

[PAR M. DE LA HIRE.]

Les anciens architectes ont pris de très grands soins pour lier toutes les pierres qui formoient les gros murs des édifices considérables, et nous voyons dans ceux qui sont batis de gros quartiers de marbre que toutes les pierres sont attachées les unes aux autres avec des clous et des harpons de bronze. Aussi ces édifices, après un grand nombres de siècles, sont aussi entiers que s'ils étoient nouvellement construits. Ils ont aussi pris la précaution, dans les murs qui ne sont bâtis que de brique ou en partie de briques ou de moëlons, par assises de un ou de deux pieds de hauteur, et dans les voûtes de briques, de les mettre non seulement en liaisons, mais d'y en employer quelques unes de fort grandes, pour en augmenter la solidité, quoique d'ailleurs ils eussent du mortier très excellent.

Mais, en considérant ces sortes d'ouvrages de brique, il m'est venu dans la pensée si l'on ne pourroit pas leur donner plus de solidité par la seule figure des briques, en les moulant, quand on les fait, en forme de clef en

1. Ci-dessus, p. 76.

double queue d'aronde, comme on voit dans cette figure (sans intérêt), au lieu d'un quarré long comme on les fait ordinairement. Car en posant un lit de ces briques suivant leur longueur et sur la longueur du mur, comme on voit sur la figure suivante A (sans intérêt),

il est certain qu'elles seront toutes si bien liéez ensemble qu'elles ne pourront pas se séparer suivant cette longueur, quand même le mortier ne seroit pas bon. Et posant ensuite une seconde assise de ces mêmes briques, mais leur longueur étant placée suivant l'espoisseur du mur comme, on le voit dans cette autre figure B (sans intérêt), elles entretiendront tout le mur dans son espoisseur, comme si elles faisoient parpain pour la pluspart. De quelqu'espoisseur que soit le mur et faisant ainsi alternativement tous les lits de brique l'un sur l'autre, il est facile de voir que le mur aura une très grande solidité, tant sur sa longueur que sur son espoisseur, quand même on n'auroit, comme j'ai déjà dit, que de très méchant mortier.

La dépense de ces sortes de briques ne seroit pas plus grande que de celles qui sont faites à l'ordinaire, puis qu'en les moulant on peut leur donner quelle figure on veut. Je ne parle pas des demi briques coupées sur leur longueur ou sur leur largeur pour faire les paremens des murs, ce qui est facile à voir.

Mais il me semble aussi que, dans les murs de pierre de taille d'une grande époisseur, on pourroit y pratiquer quelque chose de semblable ou en tout ou en partie, en formant les lits des pierres à peu près de la figure des briques comme cy dessus, et observant d'en placer les assises en differens sens, comme j'ai dit des briques.

Lu dans l'assemblée par Monsieur de La Hire, le 14e septembre 1699[1].

1. Ci-dessus, p. 76.

IV.

Description de la manière de construire des moles avancez dans la mer, suivant ce qui se pratique en plusieurs endroits de l'Italie.

Lorsqu'il y a beaucoup de profondeur d'eau à l'endroit où l'on veut construire le môle, on y jette des quartiers de roches à pierre perdue, les plus gros qu'il se peut, jusqu'à la hauteur de douze pieds au dessous de la superficie de la mer (parce qu'on a observé sur la mer Méditerranée que, quelque tempeste qu'il y ait, l'eau n'est pas agittée plus bas que douze pieds). L'on donne à cette pierre assé de largeur pour que le môle ait de l'empattement suffisant, et comme on jette les pierres de haut, elles s'affermissent les unes sur les autres et s'eslèvent en talus par les costez.

Ensuitte, on range ces quartiers de roche à peu près de niveau par le dessus, ce qui se fait par des hommes qui plongent dans la mer et qui en ont la pratique, et pour qu'ils y puissent prendre halaine de temps en temps, on y descend une cloche faite de cuivre ou de plomb, bien soudée et assé pesante pour enfoncer dans l'eau avec l'air qui si renferme, et les hommes y vont mettre la teste, lorsqu'ils ont besoin de respirer. L'on connoist quand le dessus de ces pierres est de niveau par des cannes, que l'on coupe toutes d'une mesme longueur, auxquelles on attache du liége par un bout et du plomb par l'autre, en sorte qu'elles se tiennent debout dans l'eau, et cette observation se fait lorsque la mer est tout à fait calme.

Après que les gros quartiers de pierres sont rangez de ceste manière, on y jette de plus petites pierres pour

remplir les vides, et ensuitte des gros quartiers et puis du sable, pour faire une superficie dressée le plus de niveau qu'il se peut faire.

Pour la massonnerie qui se doit élever au dessus, on fait de grandes quaisses de bois, de la largeur que l'on veut faire le môle, et assez hautes de bords pour exéder l'eau, lorsqu'elles sont enfoncées dans la mer. Ces quaisses sont entretenues par un basti de charpenterie suffisant, dont les fonds sont plats et bien desgauchis et les planches attachées par le dessous des entretoises du basti, pour qu'elles puissent poser hunisment sur le sable de la pierrée.

L'on fait que les deux bouts rentrent en dedans et que les costez et le fond exèdent sufisamment par les bouts. On observe de mettre des entretoises par le haut, au travers de la largeur, et à certaines distances dans le milieu, pour lier un des costez à l'autre. On calfatte et godronne ces quaisses par le dehors, pour que l'eau ny puisse pas entrer, après quoy on y construit dedans un massif de massonnerie, à peu près à l'endroit où on les doit faire enfoncer et, lorsqu'elles sont prestes à ne plus flotter sur l'eau, on les entretient en estat, suivant l'alignement du môle. Ce qui se fait par des chables qui sont retenus à des vaisseaux qui sont à l'ancre, et on achève de les remplir de massonnerie avec diligence, pour les faire enfoncer le plus promptement qu'il se peut. On y observe de laisser des harpes ou des retraittes aux bouts des murs dans chaque quaisse.

Après avoir construit le massif d'une des quaisses, on en reconstruit un autre, faisant en sorte en l'enfonçant dans l'eau que les bouts de ces caisses se joignent le mieux que faire se peut, et on y attache des planches sur la jonction par le dedans, tant par le fond que par les costez, que l'on calfatte avec des étoupes et de la mousse, et l'on vide l'eau qui est entre les deux quaisses avec une

pompe; on romp ensuitte les bouts de ces quaisses et on remplit de massonnerie entre les deux massifs qui y ont esté construits.

Lorsque toutes les quaisses ont esté remplies à la hauteur de l'eau, l'on achève d'élever huniformément le môle à la hauteur qu'on luy veut donner au dessus, et l'on ne romp point les planches des costez des quaisses que toute la massonnerie de dedans n'ait fait corps.

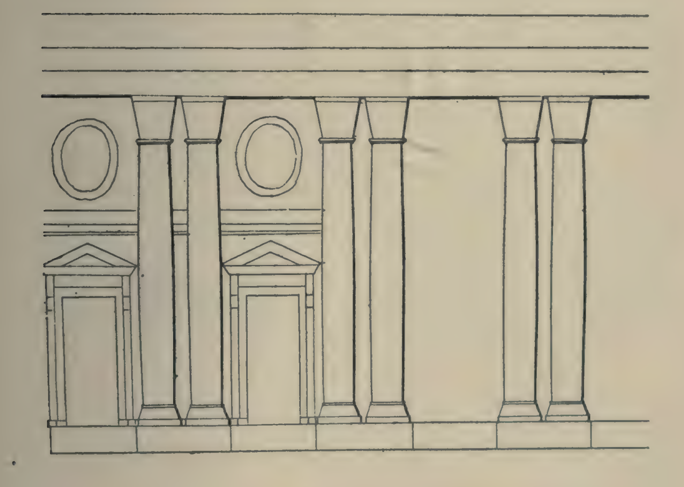
Il faut observer que les planches du fond et toutes les entretoises qui traversent les quaisses doivent estre de bois de chesne, parce qu'elles restent enfermées dans la massonnerie du mole.

Présenté à la Compagnie le 22e septembre 1699 par M. Des Godetz.

FÉLIBIEN.

V.

DESSINS DE COLONNES COUPLÉES ET NON COUPLÉES.





Figures présentées a l'Académie
par Desgodetz
dans la séance du 8 juillet 1697 (voir p. 13).

LEXIQUE

DE QUELQUES TERMES TECHNIQUES

EMPLOYÉS DANS LES PROCÈS-VERBAUX[1].

AIGUILLES DE PERTHUIS. Ce sont des pièces de bois rondes ou quarrées, de trois à quatre pouces de diamètre et de cinq à six pieds de long, qui sont retenues en tête par la brise (voir ci-après) et portent par le pied sur le seuil d'un perthuis, qu'elles servent à fermer, pour hausser l'eau, et à ouvrir pour le passage des bateaux. A.

AISEMENS (même sens qu'AISANCES). Lieu commun ou de commodité, ordinairement au rez-de-chaussée, auprès d'une garde-robe, ou en haut d'un escalier. A.

ARC (en ellipse, en hyperbole). — Voir le Mémoire de La Hire cité ci-dessus, p. 369 et suiv.

ARESTIERS. Ce sont les pièces de bois qui prennent des angles d'un bastiment, pour faire la couverture en pavillon ou en croupe. Elles doivent estre un peu plus grosses que les chevrons de ferme, à cause qu'il les faut délarder, c'est-à-dire qu'il faut en oster quelque chose. F.

ARRACHEMENTS. On nomme aussi arrachements les premières retombées d'une voûte enclavées dans le mur. A.

ARRIÈRE-BEC, AVANT-BEC. On nomme ainsi les deux éperons de la pile d'un pont. Leur plan est le plus souvent un triangle équilatéral, comme aux ponts de Paris, ou en angle droit, comme au pont antique de Rimini en Italie; quelquefois ils sont ronds, comme au pont Saint-Ange à Rome. Il s'en trouve aussi où l'avant-bec d'amont est aigu, pour résister au fil de l'eau, et celui d'aval rond, comme au pont de Pontoise. A.

1. Pour les références à d'Aviler (A) et à Félibien (F), cf. le t. I, p. 337-338. — Je n'ai donné ici que les termes qui ne figurent pas dans les tomes I et II.

Bajoyer. Paroi en maçonnerie qui revêt la chambre d'une écluse. Le bajoyer est large. Littré.

Bois.

Bois de brin ou de tige, celui dont on a seulement osté les quatre dosses-flaches pour l'équarrir. A.

Dosse-flache, c'est la première planche qui se lève d'un arbre quand on l'équarrit et où l'écorce paroît d'un côté. A.

Boulins. C'est ainsi qu'on appelle, à la campagne, les logettes qui occupent les parois d'un colombier et qui forment la demeure ou les nids des colombiers. *Encyclop.*, 1751.

Bourdonnière. Dans les portes qui ne sont point à gonds ou à charnières, partie supérieure du chardonnet, pivot arrondi, qui s'engage et tourne dans la bourdonnière du linteau. — Dans les portes à gonds renversés, penture qui porte le mamelon du gond.

Brise. C'est une poutre posée en bascule sur la teste d'un gros pieu, sur laquelle elle tourne, et qui sert à appuyer par le haut les aiguilles d'un perthuis. A.

Cliquart. Espèce de pierre que l'on tiroit autrefois des carrières du faubourg Saint-Jacques et qui estoit la meilleure de toutes les pierres qui se trouvent aux environs de Paris. La carrière en est finie. F.

Colombier. C'est un pavillon rond ou carré garni de boulins (voir ce mot)... Le plancher et le plafond doivent en être bien joints, pour en écarter les rats et autres animaux; il faut qu'il soit blanc en devant, parce que les pigeons aiment cette couleur; que la fenestre soit en coulisse, pour l'ouvrir et la fermer d'en bas... Les boulins seront des pots ou des séparations faites de tuf ou de torchis... Le dernier rang d'en bas sera à quatre piés de terre ou environ, le dernier d'en haut à trois piés du faîte. *Encyclop.* (Suivent des développements sur la jurisprudence relative aux colombiers.)

Contrecœur. C'est le fonds d'une cheminée entre les jambages et le foyer. Il doit être de brique ou de tuileau. Les contrecœurs, suivant la coutume de Paris, article 188, doivent avoir six pouces de plus épaisseur en talus en contrehaut. A.

Corniche architravée. Celle qui est confondue avec l'architrave, la frise en estant supprimée. Cette corniche se pratique rarement sur les ordres. A.

Corroy. C'est de la terre glaise bien paîtrie dont on fait le

fonds d'un réservoir pour retenir l'eau. Ce mot se dit aussi de certaine épaisseur de terre glaise entre le contremur d'une fosse d'aisance et un puits, pour empêcher qu'elle (l'eau) ne se corrompe. A.

Corroyer. C'est bien paitrir le sable et la chaux avec de l'eau par le moïen du rabot pour en faire un mortier. C'est aussi paitrir et battre au pilon de la terre glaise pour en faire un corroy. A.

Coussinet. C'est la pierre qui couronne un piédroit, dont le lit de dessous est de niveau et celui de dessus en coupe, pour recevoir la première retombée d'un arc ou d'une voûte. A.

Crapaudine. Morceau de fer ou de bronze creusé qui, recevant le pivot d'une porte ou de l'arbre de quelque machine, le fait tourner verticalement. On la nomme aussi *Couette* et *Grenouille*. A.

Crossettes. Ce sont les retours aux cours des chambranles de porte ou de croisée, qu'on nomme aussi *oreillons*. A.

Écluses. — Voir aiguilles, arrière-bec, bajoyer, bourdonnière, brise, crapaudine, racineau, seuil, tambour, vannes.

Embrasements, embrasure de portes ou de fenestres. C'est l'élargissement qui se fait dans les murailles pour donner plus de jour et de commodité aux fenestres et aux portes. F.

Escoperche. On nomme escoperche toute sorte de pièce de bois debout, qui a une poulie, à l'extrémité, pour servir à eslever des pierres ou du bois... On nomme aussi Escoperche une solive ou autre pièce de bois, qui a une poulie, et dont on se sert quelquefois pour élever des fardeaux dans des endroits où l'on ne peut placer ni un engin ni une grue..., [de sorte que] cette pièce de bois soit penchée comme sur une avance de corniche ou dans une lucarne. F.

Escarper. C'est, en coupant un roc ou des terres naturelles, leur donner aussi peu de talus que faire se peut. A.

Esvanter (la glaise). C'est-à-dire faire ouverture, comme esventer une terre solide, esventer le tuf ou la glaise. F.

Feuillure. C'est, en maçonnerie, l'entaille en angle droit, qui est entre le tableau et l'embrasure d'une porte ou d'une croisée, pour y loger la menuiserie. A.

Gresserie. Graisserie, se dit autant de la roche d'où l'on tire le grais que de l'ouvrage d'architecture ou de sculpture

fait en ceste matière. L'un des plus considérables morceaux de cette espèce est la grotte de la teste ou canal de Vaux, du dessein de M. Le Nautre. A.

Grouin ou terre grasse (et non pas pas de terre). Littré seul donne *Grouin*, nom dans les Vosges d'amas de gravier calcaire.

Jaret. C'est, dans une ligne courbe ou droite, un angle ou une onde qui en oste l'égalité du contour; et, pour lors, on dit fort à propos que cette ligne jarette; ce qui se dit aussi des voûtes et arcades qui ont ce défaut dans la courbure de leur douelle. A.

Joints montans et traversans. Ce sont les intervalles qui sont entre les pierres. Ces intervalles sont entre les pierres posées les unes sur les autres, ou entre celles qui sont mises à côté les unes des autres, et c'est pourquoi on dit les joints des lits (traversants) et les joints montans. F.

Liais ferraut, doux (pierre de). Se trouve de plusieurs espèces. Le franc-liais et le liais Ferraut, qui est plus dur que le franc, se tirent tous deux de la mesme carrière hors la porte Saint-Jacques. A.

Lunette. — Voir Voûte.

Manteaux (des cheminées). C'est ce qui paroît d'une cheminée dans une chambre; mais ce mot se dit plutôt de la partie inférieure de la cheminée, composée des jambages, du chambranle, de la gorge ou attique et de la corniche, que de la partie supérieure, qui ne comprend que le tuyau couronné de sa corniche et orné d'un cadre avec bas-relief ou d'une bordure avec tableau. Il est ainsi appelé parce qu'il couvre la hotte et le tuyau de la cheminée. A.

Mantonneau ou mantonnet. Est une petite pièce de bois ou de fer qui soutient et arreste, telle que celle qui sert à une porte pour soutenir le battant ou clenche d'un loquet. F.

Membre couronné. Membre se prend aussi pour moulure et on appelle membre couronné toute moulure accompagnée d'un filet au-dessus ou au-dessous, ce qui passe dans le toisé pour un pied sur sa hauteur. A.

Mouchette. On nomme aussi mouchette la couronne ou larmier d'une corniche, mais particulièrement le petit rebord qui pend au larmier des corniches... Il est fait afin que l'eau ne puisse couler en dessous. F.

Mouton. C'est, dans une sonnette, un bout de poutre freté d'une frette de fer, retenu par des clefs au devant des deux montans et levé par des cordes, à force de bras, pour enfoncer en retombant les pieux et pilotis. A.

Ourlet. C'est la jonction de deux tables de plomb sur leur longueur, laquelle se fait en recouvrement par le bord de l'une replié en forme de crochet sur l'autre. A.

Palme. Mesure romaine, qui anciennement estoit de deux sortes. Le grand palme, de la longueur de la main, contenoit 12 doigts ou 9 pouces du pied de Roi et le petit, du travers de la main, 4 doigts ou 3 pouces. Cependant, selon Maggi, le palme antique romain n'estoit que de 8 pouces, 6 lignes et demi.

Palme romain moderne... 8 pouces 3 lignes et demi;... palme de Gênes,... 9 pouces 2 lignes. A.

Parement de teste. *Parement.* C'est ce qui paraît d'une pierre ou d'un mur au dehors. A.

Teste de voussoir. C'est la partie de devant ou de derrière d'un voussoir d'arc. A.

Platteformes. Pièces de bois plates, arrestées avec des chevilles de fer sur un pilotage, pous asseoir la maçonnerie dessus. A.

Portée. Le mot portée s'entend aussi... du bout d'une pièce de bois qui entre dans un mur ou porte sur une sablière. A.

Racineau ou Racinal. On appelle ainsi la pièce de bois dans laquelle est encastrée la crapaudine du seuil d'une porte d'écluse. A.

Racinaux. Pièces de bois, comme des bouts de solives, arrêtées sur des pilotis et sur lesquelles on pose les madriers et plateformes pour porter les douves des réservoirs. Ce mot se dit aussi des pièces de bois plus larges qu'épaisses qui s'attachent sur la tête du pilotis et sur lesquelles pose la plateforme. A.

Radier. Travail de charpente, de maçonnerie, qui soutient ou protège une construction hydraulique, défend les piles d'un pont, les bajoyers d'une écluse. — Construction sur laquelle tournent les portes d'un bassin de radoub, d'une écluse, etc. Darmest.

Recéper (des pieux). Rabattre les têtes de pilotis qui dépassent le niveau voulu. Darmest.

Seuil d'écluse. Pièce de bois qui, posée de travers entre deux poteaux au fond de l'eau, sert à appuyer par le bas la porte ou les aiguilles d'une écluse ou d'un pertuis. A.

Sommier. On nomme ainsi la première pierre qui pose sur les colonnes ou pilastres, quand on forme un arc ou quelque ouverture carrée, à la différence des autres pierres qui sont posées dessus, qu'on nomme voussoirs... F.

Souches de cheminée. C'est un ou plusieurs tuyaux de cheminée ensemble, qui paroissent au dessus d'un comble et qui ne doivent estre que de trois pieds plus haut que le faiste. A.

Souche ronde. C'est un tuyau de cheminée, de figure cilindrique, en manière de colonne creuse, qui sort hors du comble, comme il s'en voit quelques unes au Palais à Paris. A.

Tableau de baye. C'est, dans la baye d'une porte, la partie de l'épaisseur du mur qui paroît au dehors depuis la feuilleure et qui est le plus souvent d'équerre avec le parement. A.

... Ouverture d'une fenestre, qui est proprement l'épaisseur de la muraille, non comprise l'embrayure. F.

Vannes (écluses). Gros venteaux de bois de chesne, qui se haussent et se baissent dans des coulisses, pour lâcher ou retenir l'eau d'un étang, d'une écluse. On nomme aussi vannes les deux cloisons d'un bastardeau. A.

Voute a lunette. Espèce de voûte qui traverse les reins d'un berceau pour donner du jour ou pour en soulager la portée et en empêcher la poussée. On la nomme lunette biaise, quand elle coupe obliquement un berceau, et rampante, lorsque son cintre est corrompu, comme dans une rampe d'escalier. A. D'Aviler cite le Val-de-Grâce, Saint-Paul-Saint-Louis, Saint-Pierre de Rome.

TABLE DES NOMS DE LIEUX

TABLE DES MATIÈRES

Nogent-le-Rotrou, impr. Daupeley-Gouverneur.